

1

U n t e r s u c h u n g
d e r
Symptome und Ursachen
der
SYNCOPE ANGINOSA
gewöhnlich
ANGINA PECTORIS
g e n a n n t.

Nebst erläuternden Leichenöffnungen

von

Caleb Hillier Parry, M. D.

Mitglieder des Königlichen Collegiums der Aerzte in London, und der
Königlichen Medicinischen Societät in Edinburg; und einem
der Aerzte des allgemeinen Hospitals zu Bath.

Aus dem Englischen übersetzt
und mit einigen Anmerkungen versehen
von

Friedrich Gotthelf Friese,

der Arzneikunde Doctor, und ausübendem Arzte in Breslau.

Breslau, Hirschberg und Lissa in Südpreussen,
bei Johann Friedrich Korn dem Aeltern, 1801.

Der Buchladen in Breslau ist auf dem grossen Ringe neben dem königlichen
Ober - Accise - und Zoll - Amt.

Dem
H e r r n
Doctor J. De Carro
ausübendem Arzte zu Wien
aus
Freundschaft und Hochachtung
für
seine Verdienste
gewidmet

von
dem U e b e r s e t z e r.

Vorrede des Uebersetzers.

U nter den beim ersten Anblick einigermassen befremdenden Nahmen von Angina Pectoris und Syncope Anginosa, macht uns der Verfasser hier mit einer Art von chronischer Brustkrankheit bekannt, die bis jetzt noch keinen eignen Platz in den zahlreichen Listen der Nosologie erhalten hat, der ihr jedoch aus dem Grunde zukömmt, weil sie sich in ihren Erscheinungen, in ihrem Gange, und in ihren Symptomen wesentlich vor andern ähnlichen, nahe an sie gränzenden chronischen Beschwerden der Brust als eine

eigene idiopathische Krankheit auszeichnet.

Man wird aus dem historischen Theile dieses Werkchens ersehen, dafs einigen brittischen Aerzten das Verdienst gehört, vor etwa dreissig Jahren zuerst auf diese Krankheit aufmerksam gemacht zu haben. Doch dieses berechtigt uns nicht, sie für ein neues, das Menschengeschlecht heimsuchendes Uebel zu halten; sie ist gewifs schon lange vor den ersten Nachrichten, die HEBERDEN davon gab, vorgekommen, aber nie genau genug beobachtet, und höchst wahrscheinlich, bei der sichtbaren nosologischen Verwirrung, die in der grossen Klasse von Dyspnoe, Asthma, und andern chronischen Krankheiten der Brust herrscht, und die zum Theil ihren Grund in der so grossen Dunkelheit und Schwierigkeit hat, sich in Ansehung ihrer eine richtige Diagnosis zu verschaffen, nur mit andern, ihr in mehrern Erscheinungen und Sym-

ptomen ähnlichen Uebeln verwechselt worden.

An den neuen Nahmen Brustbräune (*Angina Pectoris*) scheint sich zwar, seit jenen ersten Bekanntmachungen der Britten, mancher unsrer Aerzte gehalten zu haben, ohne sich eben genau um die Natur des Uebels zu bekümmern; daher die vielen neuern trüglichen Beobachtungen von asthmatischen Beschwerden, die völlig irrig mit dem modernen Namen der Brustbräune gestempelt sind; daher die verschiedenen, höchst von einander abweichenden Begriffe, die man mit diesem Namen verbindet. Wie oft pflegt man nicht unter *Asthma Mil-lari* (*Cynanche trachealis spasmodica*) und *Angina Pectoris* eine und ebendieselbe Krankheit zu verstehen. Selbst SELLE beschreibt unter dem letztern Namen eine ganz von der unsrigen verschiedene Krankheit, die eine besondere Modification der *Cynanche trachealis* zu seyn scheint, wenn er in seiner

Medicina clinica (siebente Auflage Seite 82.) sagt: „Angina Pectoris sey ihm eine Entzündung der feinsten Enden der Luftröhre, die sich durch stechende Schmerzen in der Brust, harten Puls, und sehr beschwerliches Athemholen äußere.“

Wäre es dem Arzte vergönnt mehrere seiner Leichen zu öffnen, oder überzeugte sich vielmehr der grofse Haufe der Aerzte von dem grofsen Nutzen der Leichenöffnung eines jeden ihrer Kranken, dessen Krankheit irgend einige ungewöhnliche, nicht leicht erklärbare Phänomene darbot; und opferte er dann Bequemlichkeit und andere Nebenrücksichten dem Bestreben auf, sich selbst und seine Kunst zu vervollkommen; so würde man finden, dafs die in Rede stehende Krankheit nicht unter die seltnern Plagen der Menschen gehört; und mancher Verstorbene, dessen Tod der mit diesem Uebel unbekannte Arzt, wegen seiner plötzlichen Ueberraschung, in

die Sterbelisten unter dem freilich currentern Namen der Steck-oder Schlagflüsse aufzeichnen läßt, würde dann unter die Rubrik der Syncope Anginosa gehören.

Unter den deutschen Aerzten hat, so viel mir bekannt ist, niemand diese Krankheit treffender geschildert, als WICHMANN im zweiten Bande seiner Ideen zur Diagnostik, Seite 129 bis 210, wo er sie mit dem Herzpolyp, (*Polypus cordis*) zusammenstellt, um die wesentlichen Verschiedenheiten der Erscheinungen und Symptome, welche beide begleiten, desto genauer darthun zu können. Seine Zeichnung stimmt in ihren Hauptzügen vollkommen mit der überein, welche uns unser Autor von der Krankheit giebt, auch treffen die Meinungen beider über die Natur und Ursachen derselben in mehrern Puncten zusammen; und obgleich WICHMANN die Hauptursach des Uebels nicht ausschliesslich in grossen organischen Fehlern des Her-

zens und namentlich, wie PARRY, in einer Verknöcherung der Kranzpulsadern desselben zu finden sucht, so gesteht er doch auch von der andern Seite ein, daß ihm fast bei allen Verstorbenen, die er an der Krankheit zu behandeln hatte, die Untersuchung der Leichen, welche so manche Aufschlüsse hätte geben können, entgangen sey. Da nun der Autor hierin glücklicher war, und zehn bis zwölf Leichenöffnungen als Belege seiner Meinung beizubringen vermag, so wird schon, seine sonstigen genauen ätiologischen und pathologischen Untersuchungen ungerechnet, das Werk einen schätzbaren Beitrag zu der Wichmannischen Abhandlung abgeben können.

Was die Heilung der Krankheit betrifft, so wird man sich freilich aus dieser Schrift noch weniger erbauen, als aus dem, was WICHMAHN in dieser Hinsicht sagt. Seiner Behauptung zufolge, ist es ihm doch gelungen, einen

seiner Kranken völlig herzustellen, und zwei andere mehrere Jahre hindurch in einem leidlichen Zustande zu erhalten. Sollten indess mehrere Thatsachen in der Folge die Muthmaßung unsers Autors bestätigen, daß nemlich eine fehlerhafte Organisation des Herzens und besonders der Kranzschlagadern desselben, ein wesentliches Erforderniß zu Entstehung der Krankheit sey; so müssen jene von WICHMANN angeführten Fälle wahrscheinlich Personen betroffen haben, bei denen die Krankheit nur eben im Entstehen war, und noch keinen hohen Grad erreicht hatte; und dann würde sich die leider traurige Behauptung PARRY's hieraus rechtfertigen lassen, und die Kunst würde, da wo das Uebel einmal mit seiner gewöhnlichen Heftigkeit befällt, auch bei der richtigsten Diagnosis, vergeblich den großen Apparat ihrer Hülfsmittel aufschließen, um eine gründliche Heilung zu bewirken, ja selbst die Er-

leichterung und Linderung der Symptome, auf die sich dann ihre Wirksamkeit beschränken müßte, dürfte in den meisten Fällen nur sehr prekär und transitorisch seyn.

Uebrigens wird sich hoffentlich jeder Leser überzeugen, daß diese Untersuchungen des Autors der Bekanntmachung und Uebersetzung werth sind, wenn er das beherzigt, was WICHMANN (im zweiten Theil Seite 134.) in dieser Hinsicht sagt: „Es mußs gewiß als ein verdienstliches Werk erklärt werden, wenn Jemand auch nur das geringste zur bestimmten Unterscheidung dieser Krankheit beiträgt, und Zeichnungen nach der Natur liefert, woraus sich diagnostische Zeichen abstrahiren lassen.“

Breslau
den 20sten Januar 1801.

D. FRIESE.

An
Henry Revell Reynolds,
M. D. u. s. w.

Mein Herr,

Indem ich IHNEN den nachstehenden Versuch
über die *Syncope Anginosa* zueigne, glaube ich die
günstigste Gelegenheit zu finden, meine dankba-
ren Empfindungen für die mir in meinem Beruf
so oft erwiesenen Gefälligkeiten, gegen SIE an

den Tag zu legen, da es aufser meinen Kräften
steht, sie je erwiedern zu können. Nehmen SIE
dabei noch die Versicherung der aufrichtigsten
Hochachtung an, mit welcher ich bin

Mein Herr,

Bath

den 31sten Octbr. 1799.

Ihr gehorsamster Diener

C. H. Parry.

I n h a l t.

Erstes Kapitel.

Einleitung.

Seite
1

Zweites Kapitel.

Krankengeschichte und Leichenöffnung des Mr. BELLAMY,
von Mr. PAYTHERUS; des ehrwürdigen Mr. S.—
und des Mr. M.—

7

Drittes Kapitel.

Aufzählung, der bei der Angina Pectoris vorkommenden
Symptome. — Irrthümer der medicinischen Schrift-
steller in Betref dieser Krankheit. — Nosologi-
scher Charakter derselben. — Sie ist eine Species
der Syncope. — Syncope Anginosa, ein neuer,
in Vorschlag gebrachter Name.

30

Viertes Kapitel.

Allgemeine Ursachen der Syncope. — Leichenöffnungen. —
Prädisponirende Ursachen. — Erregende Ursachen. —

	Seite
Ursachen der Syncope Anginosa. — Kranker Zustand der Kranzpulsadern des Herzens.	54

Fünftes Kapitel.

Recapitulation.	134
-----------------	-----

Sechstes Kapitel.

Ueber einige zufällige Symptome, welche die Syncope Anginosa begleiten.	136
---	-----

Siebentes Kapitel.

Ueber den Ausgang der Syncope Anginosa.	140
---	-----

Achtes Kapitel.

Ueber die Vorbauung, Heilung, oder Erleichterung der Syncope Anginosa.	142
--	-----

Erstes Kapitel.

Einleitung.

Mehr als 30 Jahr sind jetzt verflossen, seit Dr. HEBERDEN die Beschreibung einer Krankheit herausgab, die in Hinsicht ihrer Folgen als höchst gefährlich geschildert wurde, und wie es schien, bis dahin von den Aerzten nicht erwähnt worden war. Da eins der Hauptsymptome dieser Krankheit in einer Art von Beklemmung über die Brust besteht, für die sich nicht Worte finden lassen, so gründete er die Benennung der Krankheit auf dieses Symptom, und nannte sie *Angina Pectoris*. Seit jener Zeit haben die medicinischen Schriftsteller aller Art diesen Gegenstand mit vieler Aufmerksamkeit behandelt, allein demohngeachtet kommen noch immer in Betreff der Symptome derselben manche nicht unbedeutende Irrthümer vor, und ihre Pathologie befindet sich bis jetzt in einem so schwankenden Zustande, daß sich noch keine zuverlässigen Mittel zu ihrer Heilung oder Linderung daraus herleiten und bestimmen lassen. Diese Bewegungsgründe sind es, welche mich vermocht haben, die gegenwärtige Untersuchung der Natur und Ursachen der *Angina Pe-*

ctoris zu wagen, soviel sich nemlich aus den wirklich vorhandenen Symptomen und aus den Leichenöffnungen folgern läßt.

Bei einer Untersuchung dieser Art wird es zur unvermeidlichen Nothwendigkeit, mich auf eine Darstellung dessen einzulassen, was mir in Ansehung der nosologischen Urtheile mancher meiner Amtsbrüder, über diese Krankheit, unrichtig scheint. In persönlicher Hinsicht ist dieses ein höchst unangenehmes Geschäft. Allein wenn ich erwäge, daß Wahrheit die einzige Grundlage jeder moralischen und religiösen Vollkommenheit, und folglich der Glückseligkeit selbst ist, so müssen meine Rücksichten auf persönliche Schonung, der allgemeinem und höhern Verpflichtung, dem Gemeinwesen zu nützen, weichen. Auch kommt es in der That wenig darauf an, wer der Entdecker von Wahrheiten ist, wenn sie nur Werth haben. Dem Menschengeschlecht ist es genug, wenn es mit der Wahrheit wirklich bekannt gemacht wird, und Nutzen daraus zieht.

Der wesentliche Inhalt des nachstehenden Versuchs war ursprünglich eine Vorlesung, die ich für eine medicinische Gesellschaft *) in Gloucestershire

*) Diese kleine Gesellschaft, welche mehrere Jahre hindurch, dreimal des Jahres zu Rodborough in Gloucestershire und an andern Orten zusammenkam, und deren Zweck in geselliger, auf Vervollkommnung der Arzneiwissenschaft berechneter Unterhaltung bestand, zählte nur folgende Mitglieder: Dr. HICKES von Bristol, Dr. JENNER von Berkeley in Gloucestershire, rühmlich bekannt durch seine scharfsinnige Abhandlung über den Cuckoo, und durch die ersten Nachrichten, die er von den Kuhpocken, einem so wichtigen Gegenstande, geliefert hat; D. LUDLOW von Corsham, Mr. PAYTHERUS von London, und den Verfasser. Wir waren alle Schulkameraden, oder akademische Zeitgenossen und Freunde. Mit den letzten beiden habe ich gewisser Maßen erst später Bekanntschaft errichtet, ob sie gleich schon an 20 Jahre besteht; aber ihre Verdienste und ihre Geschicklichkeit, und öftre gegenseitige Verpflichtungen haben sie meinem Herzen werth gemacht. Von den ersten beiden

abgefaßt hatte. In dieser Gesellschaft war der Einfluß des Herzens auf die thierische Oekonomie oft zur Sprache gekommen. Man war durchgängig der Meinung, daß manche von den Fällen, die man im gemeinen Leben asthmatische Beschwerden nennt, ihren Ursprung in Krankheiten dieses Organs hätten, und Dr. JENNER behauptete, die *Angina Pectoris* entstehe von irgend einer widernatürlichen Veränderung in der Structur des Herzens, und diese Veränderung sei wahrscheinlich Verknöcherung oder eine ähnliche Krankheit der Kranzpulsadern desselben. Hier ist die Antwort auf einige Fragen, die ich vor kurzem diesem trefflichen Pathologen in Betreff einer Reihe von Beobachtungen vorgelegt habe, die ihn auf diese Meinung brachten.

„Der erste Fall, wo ich die *Angina Pectoris* zu sehen Gelegenheit hatte, war der im Jahr 1772 von Dr. HEBERDEN bekannt gemachte, die Leichenöffnung hatte Dr. HUNTER unternommen. Bei derselben wurden, wie ich fast mit Gewissheit sagen kann, die *Arteriae coronariae* des Herzens nicht untersucht. Ein anderer Fall, der einen gewissen Mr. CARTER zu Dursley betraf, ward meiner Behandlung anvertraut. Als ich nach dem Tode die wichtigsten Theile des Herzens untersuchte, und nichts finden konnte, was mich sowohl auf die Ursache seines plötzlichen Todes, als auf die der Symptome, die ihm vorangingen, schliessen liefs, so durchschnitt ich das Herz in der Quere nahe an

A 2

brauche ich bloß anzuführen, daß unsere Freundschaft fast zweimal so lange besteht, daß sie in den Blüthenjahren meines Lebens meine Freunde wurden, und es immer treu und redlich unter mancherlei Wechsel unsers Aufenthalts und unsrer Glückslage geblieben sind. Ich werde warm, indem ich ihnen hier die Achtung zolle, die ich ihrer theuern und unwandelbaren Zuneigung schuldig bin.

„ der Basis desselben, wobei mein Messer auf etwas
 „ so hartes und sandichtes gerieth, dafs es eine Scharte
 „ bekam. Ich erinnere mich noch sehr gut, dafs ich so-
 „ gleich nach der alten baufälligen Decke des Zimmers
 „ aufsah, weil ich glaubte, es könnte etwas Mauer-
 „ kalk herabgefallen seyn. Bei fernerm Nachfor-
 „ schen entdeckte sich jedoch bald die wahre Ursache,
 „ die Kranzadern waren nemlich verknöcherte Ca-
 „ näle geworden. Damals fing mir die Sache an
 „ schon etwas verdächtig zu werden. Bald nachher
 „ kam dem Mr. PAYTHERUS ein ähnlicher Fall vor.
 „ Ehe wir noch den Körper untersuchten, bot ich
 „ ihm eine Wette an, dafs wir die Kranzpulsadern ver-
 „ knöchert finden würden. Wir fanden jedoch, dafs
 „ dieses nicht ganz der Fall war, indessen waren die
 „ Häute der Arterien verhärtet, und es hatte sich im
 „ Innern einer jeden Arterie eine Art von knorpelar-
 „ tigem Canal gebildet, der jedoch nur so damit zu-
 „ sammenhing, dafs er sich so leicht wie der Finger
 „ von einem engen Handschuh trennen liefs. Wir
 „ schlossen daher, dafs eine fehlerhafte Organisation
 „ dieser Gefäfsse die Ursache der Krankheit wäre.
 „ Genau um dieselbe Zeit, zeigten sich bei Mr. JOHN
 „ HUNTER, meinem schätzbaren Freunde, die deut-
 „ lichsten Spuren von der *Angina Pectoris*, und dieses
 „ hielt mich ab, irgend etwas von meinen Ideen über
 „ diesen Gegenstand öffentlich verlauten zu lassen,
 „ weil es zu einer sehr traurigen Unterhaltung zwi-
 „ schen mir und Mr. HUNTER geführt haben würde.
 „ Ich theilte bei einer der Abendzusammenkünfte, die
 „ des Sonntags bei Mr. HUNTER Statt fanden, dem Mr.
 „ CLINE und Mr. HOME meine Bemerkungen über
 „ diesen Gegenstand mit, sie schienen aber nicht sehr
 „ darauf zu achten. Jedoch als Mr. HUNTER starb,
 „ so schrieb mir Mr. HOME gleich nach der Leichen-
 „ öffnung, und gestand mir freimüthig, ich hätte

„recht gehabt. Die Erscheinungen, welche bei der
 „Krankheit und dem Tode des Mr. BELLAMY vor-
 „kamen, brachten mich auf die Idee, die Krankheit
 „entstehe von einem Antriebe nach dem zweiten Ge-
 „fäßsystem (from a determination to the vasa va-
 „sorum) und die Concretionen würden aus der coa-
 „gulablen Lymphe, oder andern Flüssigkeiten ab-
 „gesetzt, die sich an der innern Oberfläche der Ar-
 „terie abgeschieden hätten.“

Uns allen von der Gesellschaft waren diese Beobachtungen des Dr. JENNER hinlänglich bekannt. Manche davon hatte er uns sogar mitgetheilt, so wie sie ihm vorgekommen waren. Während er sich damit beschäftigte, brachte ich zu Bestätigung derselben, den merkwürdigen Fall des Ehrwürdigen Mr S.... bei, dessen Leichnam Erscheinungen darbot, die mit denen, welche ich nach den Symptomen seiner Krankheit zu urtheilen, erwartet, und im Vertrauen auf den genauen Beobachtungsgeist des Mr. JENNER, vorherverkündigt hatte, so übereintrafen, daß ich dadurch vermocht wurde, sie der Gesellschaft nebst verschiedenen Bemerkungen mitzutheilen, deren Zweck dahin ging, Dr. JENNERS Behauptung, die *Angina Pectoris* sey eine Krankheit des Herzens, die mit einer fehlerhaften Organisation der Kranzpulsadern zunächst in Verbindung stehe, in ein noch helleres Licht zu setzen. Ich las diese Abhandlung der Gesellschaft im Monat Juli 1788 vor. Da sie mir etwas zur nähern Kenntniß dieser Krankheit beizutragen schien, so hatte ich sie schon damals zum Druck bestimmt; allein mancherlei darauf folgende Berufsgeschäfte hinderten mich, mein Vorhaben ins Werk zu setzen. Nach einem Zeitraum von 9 Jahren trug sich endlich der Fall mit Mr. M.... zu, und gab meiner Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand einen neuen

Schwung, da er ein neues überzeugendes Beweismittel der Pathologie der in Rede stehenden Krankheit lieferte. Sowohl diese Krankheitsgeschichte, als einige späterhin gesammelte Erfahrungen, haben mich endlich bestimmt, daß ich meine anfängliche Absicht, jene Abhandlung dem Druck zu übergeben, realisire.

Ich habe eben gesagt, daß mein Aufsatz im Monat Juli 1788 vorgelesen wurde. Im Monat März 1794 theilte Dr. BLOCK zu Newry in Irland der Londoner Medicinischen Societät einen Fall der ächten *Angina Pectoris* mit, der nachher in den Denkschriften dieser Gesellschaft bekannt gemacht wurde, und auch dieser fand bei der Leichenöffnung die Kranzpulsadern verknöchert. Ich werde weiter unten Gelegenheit haben, über diesen Fall wieder zu sprechen, und finde bloß nöthig, ihn jetzt im voraus zu berühren, damit man bei einer Vergleichung seines Datums mit meinem ursprünglichen Versuch, ansehen könne, daß er, was die Ursachen der *Angina Pectoris* betrifft, weder zu den Folgerungen meines Freundes des Dr. JENNER, noch zu meinen eigenen etwas beigetragen habe.

Z w e i t e s K a p i t e l.

Krankengeschichte und Leichenöffnung des Mr. BELLAMY,
von Mr. PAYTHERUS; — des Ehrwürdigen Mr. S. —
und des Mr. M. —

Erster Fall.

„Mr. J. BELLAMY war 56 Jahr alt, fünf Fufs und vier Zoll grofs, stark und corpulent, und hatte einen kurzen Hals; sein Aussehen war blühend und zeigte von Vollblütigkeit, seine Gemüthsart lustig, und dabei sorglos; er liebte Gesellschaft und häusliche Vergnügungen, pflegte sich eben nicht an Ordnung in Geschäften zu binden, und lebte oft unmäfsig. Von seiner frühen Jugend an hatte er beständig einer guten Gesundheit genossen, und ward blofs mit einem Ausschlage von kleinen Pusteln auf seinem Rücken geplagt, die zuweilen, besonders in den Sommermonaten, von einem ziemlich starken Jucken begleitet waren, und dann eine wäfsrichte Feuchtigkeits absonderten.“

„Man rief mich am 12ten August 1785 früh Morgens zu ihm, wo er mir erzählte, er sey den Abend vorher, nachdem er einen Excess im Portwein trinken begangen, und etwa zwei Stunden darauf sich zur Ruhe begeben habe, von einem heftigen Schmerz in der Brust befallen worden, der

ihm wie Pfeilstiche von dem Brustbeine nach dem Rückgrade gefahren, zugleich habe sich eine zusammenschnürende Empfindung, beschwertes Athemholen, Uebelkeit und Erbrechen, ein schwacher unordentlicher Puls, Blässe des Gesichts, und Kälte einstellt, die Ausdünstung aber sey stark gewesen. Diese Symptome hätten etwa 2 Stunden angehalten, worauf sie bei dem Gebrauch krampfstillender Mittel verschwanden, oder wenigstens nachzulassen schienen.“

„Von dieser Zeit an verminderte sich sein Hang nach Gesellschaft, er lebte ordentlicher und enthaltamer, und brachte so die Herbst- und Wintermonate, ohne eine merkliche Abnahme seiner Gesundheit zu spüren, in seiner ihm gewöhnlichen Munterkeit zu.“

„Als er im März 1786. eines Tages auf dem nicht weit von seinem Hause entlegenen, etwas bergangehenden Felde spazierte, so spürte er mit einemmale heftige Schmerzen und Zusammenschnüpfung seiner Brust, die, wie er nachher sagte, mit dem Anfall im August 1785 viele Aehnlichkeit hatten. Es kostete ihm viel Mühe nach Hause zu kommen, wo der Schmerz, in dem Augenblick als er sich in seinen Stuhl setzte, gänzlich nachliefs. Er kam indessen noch denselben Tag wieder, obgleich nicht so heftig, und lange anhaltend.“

„Drei Wochen lang litt er an öftern Paroxysmen, gewöhnlich kamen ihrer 3, oft auch noch mehrere in 24 Stunden, allein da die Schmerzen nicht heftig waren, und bald vorübergingen, so hielt er es nicht für nöthig, sich nach Hülfe umzusehen, bis er endlich durch einen weit heftigern Anfall in Unruhe gerieth, und meinen Beistand forderte. Ich sah ihn nicht im Paroxysmus, er klagte jedoch, der Grad des Schmerzes und Beklemmung sey dabei eben so

groß, wo nicht größer gewesen, als bei den frühern Anfällen im August und März.“

„Meine täglichen Besuche bei dem Kranken setzten mich nun in den Stand, folgendes zu bemerken. In den Paroxysmen selbst, klagte er immer über heftigen Schmerz, entweder unter dem Brustbein, oder im Rücken zwischen den Schultern, die durch die Brust in der Richtung des Mediastinums fuhren. Ihre Dauer, Heftigkeit, und die Zeit ihrer Rückkehr war sehr verschieden, doch war der erste Anfall, wenn er des Morgens kam, allezeit heftiger, und länger anhaltend, und machte dann auch jedesmal zwischen zwei und vier Uhr ein Recidiv. Dieser Anfall nöthigte ihn jedesmal das Bette zu verlassen, wo er, wenn er sich in einen Lehnstuhl setzte, dadurch Erleichterung bekam, daß er sich mit dem Rücken fest in demselben anstemmte.“

„Dem Nachlaß der Paroxysmen gingen öftre und laute Ructus voran, der Uebergang vom heftigen Schmerz zur Erleichterung und zum Wohlbefinden erfolgte so plötzlich, daß er zuweilen, um mich seiner eignen Worte zu bedienen, „beide „Extreme in einem und demselben Augenblicke „empfand.“ „In den Intervallen schien er denen, die ihn besuchten, völlig gesund zu seyn; da sein Appetit, seine Kräfte, und die Lebhaftigkeit seines Geistes ungeschwächt blieben.“

„Mit dem Fortgange der Krankheit wurden die Paroxysmen heftiger. Er klagte über Schmerzen im linken Arme, und in der Folge in beiden Armen; endlich fingen auch die Hände und Finger in solchem Grade zu leiden an, daß er dieselben manchmal während dem Paroxysmus nicht zu rühren vermögend war.“

„Alter, Constitution, Gestalt und Symptome des Kranken, setzten es außer Zweifel, daß die

Krankheit, die von den beiden Aerzten HEBERDEN und FOTHERGILL beschriebene *Angina Pectoris* war. Bekannt mit dem unglücklichen Ausgange derselben, blieb mir keine andere Hoffnung übrig, als Linderung der Symptome. Dieses zu bewirken wurden dann und wann gelind eröffnende und krampfstillende Mittel gebraucht, Blasenpflaster und blutige Schröpfköpfe auf den Rücken und das Brustbein gesetzt; man brachte eine Fontanelle am Oberschenkel an, empfahl eine vegetabilische und Milch-Diät, und liefs sie den Kranken einige Zeit mit Strenge fortsetzen. Da die Schmerzen jedoch immer zunahmen, so stand man von dieser Diät ab, und erlaubte dem Kranken den sparsamen Genufs frischer Fleischspeisen.“

„Der Arzt, welcher ihn in der letzten Periode seiner Krankheit behandelte, verordnete einen Scrupel Senega in Pillen, und ein halb Gran ätzenden Sublimat, in kaltem Wasser aufgelöset, des Morgens und Abends zu nehmen. Die erste Dose verursachte grofse Hitze und Schmerz in seiner Brust und seinem Magen, die so heftig waren, dafs er sich weigerte diese Mittel den nächsten Morgen zu wiederholen. Von dieser Zeit an wurden die Paroxysmen seltner und weniger schmerzhaft, das Athmen aber weit beschwerlicher, und es gesellte sich ein fast ununterbrochener Husten dazu, nebst einem Auswurf von zähem Schleim. Einige Nächte konnte er auf beiden Seiten nicht liegen, und begehrte, dafs man ihm noch 2 bis 3 Kopfkissen mehr unter seinen Kopf betten mufste.“

„Die letzten 14 Tage vor seinem Ende, zeigte sich ein geringes Oedem an seinen Füfsen und um die Knöchel. Er hatte nun weiter keine Anfälle von Schmerz; allein sonderbar war es, dafs der Husten und die andern Zufälle, die ihn vorher anhaltend geplagt hatten, jetzt nebst dem beschwerli-

chen Athmen und der Expectoration, bloß nach Zwischenzeiten wiederkamen, so wie es mit den Schmerzen der Fall war.“

„Er behielt seine Geisteskräfte bis zum letzten Augenblick; noch am Abend seines Todes sah er eine Menge Freunde, und unterhielt sich aufgeräumt mit ihnen. Zur gewöhnlichen Stunde begab er sich zur Ruhe, kleidete sich selbst aus, sank, als er im Auskleiden begriffen auf dem Bette saß, sanft zurück, und verschied in demselben Augenblicke.“

„Bei Untersuchung des Körpers ergaben sich folgende besondere Umstände:

„Im Unterleibe. — Die Eingeweide befanden sich in gesundem Zustande, mit Ausnahme der Leber, die eine blässere Farbe als gewöhnlich hatte. Das Netz, das Mesenterium, und die Nieren waren mit einer ungeheuern Menge von Fett überzogen, die ganze Bauchhöhle schien damit angefüllt zu seyn.“

„In der Bruthöhle. — Hier fand sich nicht die geringste Adhäsion der Lungen an die Pleura; allein jede Höhle enthielt eine beträchtliche Menge blutiges Wasser. Es maß, mit einem Schwamme aufgefangen, zwei Quart. Das Mediastinum und Pericardium strotzten von Fett. Die Fettzellen des Mediastinums waren beträchtlich aufgetrieben und verlängert, sie bildeten kleine Lappen oder Blasen; aus denen, wenn sie mit einem Messer berührt und gedrückt wurden, ein dunkelgelbes Fett von der Consistenz des Oehls hervorquoll. Aus dem Pericardium drang beim Oeffnen eine beträchtliche Menge Luft hervor, deren Entstehung vielleicht eine Folge der Fäulniss war.“

„Das Herz ward, nachdem es herausgenommen war, in Gegenwart der Doktoren HICKES und JENNER untersucht; und so wie bei den andern Ein-

geweiden, fand man auch hier eine beträchtliche Menge von Fett, die es umgab. Ein Theil der innern Oberfläche des Pericardiums, und so auch der zwischen demselben befindlichen Aorta war mit einer Menge von kleinen Granulationen bedeckt, die wahrscheinlich Wirkungen der Entzündung waren.“

„Dr. JENNER, der die Leichname verschiedener an der *Angina Pectoris* gestorbener Kranken untersucht, und wahrgenommen hatte, dafs bei einem derselben die Kranzpulsadern verknöchert waren, äufserte, man würde dasselbe in dem vor uns liegenden Herzen finden. Als man sie zerschnitt, so fand man ihre Häute verdickt, und fast in knorpelartigem Zustande, und in beiden war die innre Oberfläche mit einer Substanz überzogen, die der Materie nicht ganz unähnlich war, welche sich beim Croup (*Angina trachealis*) auf der innern Fläche der Luftröhre bildet, und welche den innern Raum dieser Gefäße um vieles verminderte. Man verfolgte sie, und sonderte sie aus den kleinsten Ramificationen beider Arterien ab, bis zur Spitze des Herzens. Ihr Gewebe war fest und stark, bis zur ersten Bifurcation jeder Arterie, wo sie beim weitem Laufe derselben, und so wie sich das Gefäß gegen die Spitze des Herzens in verschiedene Aeste theilte, immer schwächer und zärter wurde.“

„Die Ventrikeln und Aurikeln enthielten kein Blut. Das Ganze sah so aus, als wenn es wiederholt mit Wasser ausgewaschen worden wäre. Auf dem Grunde des rechten Ventrikels, befand sich ein kleiner ovaler Fleck, der ungefähr einen Zoll lang war, und mir so vorkam, wie der Schorf, der sich auf der Oberfläche heilender Geschwüre ansetzt, wenn die neu gebildeten Gefäße durch Leibesübung geprefst worden sind.“

„Auch in der Aorta fand man, etwa zwei Zoll von den halbmondförmigen Valveln ähnliche Verdickungen ihrer Häute; und zwischen dieser Stelle und den Valveln waren verschiedene Flecke von weißer Farbe zu bemerken.“

THOMAS PAYTHERUS.

Z w e i t e r F a l l .

Der Ehrwürdige Mr. S....., war 66 Jahr alt, ein Mann von liebens- und achtungswürdigem Charakter, aus Irland gebürtig, hatte aber mehrere Jahre vor seinem Tode meisten Theils zu Bath gewohnt. Seine Gesichtsfarbe war blafs, sein Körper lang, breitschultrig, und zur Corpulenz geneigt. Er aß gern viel, war aber im Trinken äußerst mäßig. Seit einigen Jahren pflegte er alle Tage den größern Theil einer Pinte von einem Getränk zu trinken, das aus Wasser bestand, welches ungefähr zum 8ten Theile mit Iohannisbeerbranntwein (currantgin) oder Whiskey vermischt war. Wein, besonders Portwein trank er selten oder nie, da er ihm Unverdaulichkeit und Sodbrennen, zu denen er geneigt war, vermehrte, und dann und wann erregte. Er litt an Verstopfung, hatte aber nie Anfälle von Hämorrhoiden, Podagra, Gelbsucht, oder Ausschlagskrankheiten gehabt. Um das Jahr 1766 ward er ziemlich lange von einem Schmerz in der Brust und dem Arme geplagt, der sich auf die lange fortgesetzte Anwendung eines Blasenpflasters, und auf den innerlichen Gebrauch der Valeriana zu verlieren schien. Bis zum Jahr 1780 war er gewohnt, sich durch Spaziergehen und Reiten starke Bewegung zu

machen, damals aber ging durch einen Fall auf seine linke Hüfte die Bewegung dieses Gelenks so weit verlohren, daß ihm das Reiten, und starke Leibesbewegung zu Fusse Beschwerde machte; er nahm daher jeden Tag auf eine Stunde zu dem Wiegenpferde (Chamber-horse) seine Zuflucht, und schwang jeden Morgen hundert mal ein schweres Bleigewicht, so daß er dadurch ziemlich erhitzt, und seine Respiration sehr beschleuniget wurde. Dieser täglichen Leibesübung ohnerachtet, worin er sich selten von etwas unterbrechen liefs, wobei er noch so viel spazieren ging, als es sein Zustand erlaubte, nahm er doch in kurzem an seinem Leibe beträchtlich zu. Nach dem Unfall an seiner Hüfte hatte sich sein Schlaf sehr verschlimmert, welches theils von Schmerzen, die er manchmal in diesem Theile bekam, und theils von der Beschwerde, die ihm das Umwenden im Bette machte, herrühren mochte. Seit ungefähr einem Jahre hatte er sich gewöhnt, nach dem Mittagessen auf 20 Minuten oder eine halbe Stunde ein Schläfchen zu machen, und seit dieser Zeit betrug sein Nachtschlaf selten mehr als drei Stunden, bis einen Monat vor seinem Tode, wo er, nachdem er sich von freien Stücken seinen Nachmittagsschlaf entzogen hatte, des Nachts etwas länger schlief.

Sieben Jahr vor seinem Tode, ward er des Abends mit einem heftigen Schmerz über den Magen und obern Theil der Gedärme befallen, der sich aber bald nach einigen Schlucken von warmen Ingwerthee gab; dieß fand auch bei mehrern der folgenden Anfälle dieser Art Statt.

In der letzten Hälfte des Sommers im Jahr 1786 ward er von einem Husten befallen, der mit beträchtlichem Auswurf, und eher einer Art von schwächerer Stimme als Heiserkeit begleitet war. Die-

ses hielt den Winter hindurch an, und er vertauschte aus dieser Ursache sein vorher bewohntes Haus in Bath mit einem etwas höher gelegenen, um einer bessern Luft zu genießen. Bei Herannäherung des Sommers verschwanden die Beschwerden allmählich gänzlich.

Von dieser Zeit an genoß er, bis etwa zu Anfang des März 1788, einer guten Gesundheit; wo er eines Morgens fand, daß ihm sein Appetit nach dem Frühstück mangelte, bald nachher befiel ihn Hitze, der Puls ward voll, er bekam Uebelkeiten und brach grüngelblichte Galle aus. Gegen diese Zufälle nahm er nach des Apothekers Mr. Crook's Verordnung ein erhitzendes Laxirmittel. Nach 2 Tagen verlohr sich sein Fieber, und er befand sich wohl bis zum 14 März, wo er über einigen Schmerz über seine linke Brust zu klagen anfang, der sich längs der innern Seite des linken Arms verbreitete, und wie er sagte, durch Aufstoßen einiger Massen vermindert wurde; sonst war dieser Schmerz bis auf einiges Flauseyn (*lowness of Spirits*) und öfteres Seufzen, von keinem andern Krankheitssymptome begleitet. Um diese Zeit war es, als er den einen Morgen, beim ersten Erwachen, während dem Einathmen, eine Art von Geräusch in seinem Halse spürte, als wenn er ersticken sollte: es war jedoch nur augenblicklich, und so leicht, daß er weiter nicht darauf Acht gab. Da es mit dem Schmerz fast bis zum 16ten desselben Monats im Alten blieb, so ging er in die Kirche, wo man bemerkte, daß er sich oft die Seite rieb. Nachher verfügte er sich in ein benachbartes Kaffeehaus, kehrte um 3 Uhr nach Hause zurück, und klagte, sein Schmerz habe sich durch das Gehen sehr vermehrt. Damals, und schon manchmal vorher, äußerte er, diese schmerzhaft empfindung erstreckte sich bis in die Finger der lin-

ken Hand. Nach halb 4 Uhr, genoß er eine mäßige Mittagsmahlzeit von jungen Hühnchen mit Appetit, und trank, da der Schmerz noch immer anhielt, und er sich matt fühlte, statt seines Punsches, vier Gläser Portwein, um, wie er meinte, sich munter zu machen. Nach dem Essen schlief er etwa $\frac{1}{4}$ Stunde, und wurde zufälliger Weise von einem ins Zimmer eintretenden Bedienten geweckt. Da sein Schmerz ihm noch immer zu schaffen machte, so nahm er um 7 Uhr, aus eigner Antriebe, 3 Gran James's-pulver. Zwischen 7 und 8 Uhr ward er unruhig, seufzte häufiger und tiefer als gewöhnlich; und ohne daß irgend eine andere Beschwerde voranging, sank sein Kopf, als er eben seine Arme ausstreckte, rückwärts auf den Stuhl, es erfolgte auf einige Augenblicke ein leichtes Röcheln, das Wasser lief ihm aus dem Munde, Gesicht und Hände waren kalt und blaß, und schwammen im Schweisse. Sinne und Bewegung hatte er ganz verlohren.

Kaum befand er sich einige Minuten in diesem Zustande, bei dem nicht die geringsten Zuckungen vorhanden waren, und wobei er die Augen offen hatte, als ihn der Wundarzt Mr. RUNDELL besuchte, der, da er ihn beinahe ohne Puls fand, glaubte, er läge im Hinscheiden. Er tröpfelte ihm sogleich herzkärkende Mittel, die er bei der Hand hatte, in den Mund; sie bestanden in volatilischem Alkali, und zusammengesetztem Lavendelgeist.

Ich sah ihn zuerst etwa eine Viertelstunde nach dem Anfange des Anfalls. Er fing damals an wieder zu sich zu kommen, sah sich mit starren Blicken um, konnte wieder sprechen, und wunderte sich, daß so viele Leute um ihn wären. Er hatte weder beschwerliches noch schnelles Athemholen, keine Uebelkeit, kein Gefühl von Auftreibung und Blähungen, keine Beklemmung oder Schwäche des Magens;

Magens; die Zunge war weder blafs noch trocken; er klagte weder über Kopfschmerz noch Schwindel, und es war weder eine paralytische Erstarrung noch Unbeweglichkeit seiner Glieder zu bemerken. Sein Puls schlug ungefähr siebenzig Mal in der Minute, mit ziemlicher Völle und Stärke, war aber, nach Mr. CROOK's Aussage, der eben dazu kam, bei weitem schwächer, als in seinem gesunden Zustande. Die Pulsation der rechten Halspulsader war schwach, und gar nicht so prall und gespannt, wie man sie beim Herzklopfen findet; auch konnte ich, wenn ich meine Hand auf seine Brust legte, nicht die leiseste Spur von diesem Symptome entdecken. Während ich ihm zu drei verschiedenen Malen, den Puls fühlte, und zusammen genommen hundert und funfzig Schläge gezählt haben mochte, spürte ich einmal eine Art von Stockung, oder eine unvollkommene Systole des Herzens.

So bald mein Kranker im Stande war, meine Fragen wieder zu beantworten, welches er bald nach meiner Ankunft vermochte, so fragte ich ihn, wie er sich jetzt fühlte. Er klagte über nichts, als einen stumpfen Schmerz, der sich vom Sternum quer über die linke Brust, etwas unterhalb ihrer Warze verbreitete, und sich an der innern Seite des linken Arms bis zum Ellbogen erstreckte. Der leidende Theil schmerzte nicht, wenn man ihn drückte; auch nahm der Schmerz nicht zu, wenn er den Arm ausstreckte, oder ihn nach vorwärts bewegte, oder wenn er tief Athem holte, was er auf mein Verlangen mehrere Male mit Leichtigkeit that, wobey es schien, als wenn ihm das Anhalten des Athems behagte. Die Beschwerde seiner Brust war am größten, wenn er in seinem Stuhle fest in seiner gewöhnlichen Stellung, den Rücken etwas gekrümmt, und den Kopf etwas nach vorwärts ge-

neigt, safs. Sonst klagte er über nichts, veränderte aber seine Stellung oft, und streckte seine Arme dann und wann in verschiedenen Richtungen aus, gleich den Leuten, welche sich beim Gähnen strecken. Er bekam jetzt einmal Aufstossen, und sagte, es mache ihm einiger Mafsen Erleichterung. Dieser Ructus erfolgte unmittelbar, nach dem Gebrauch einiger Tropfen von HOFMANN's schmerzstillendem Liquor. Sein Gemüth war vollkommen ruhig und gelassen, seine Seelenkräfte und sein Gedächtnifs in gutem Zustande; und er war bald fähig aufzustehen, und mit ziemlicher Leichtigkeit herum zu gehen.

Bald aber nahmen Unruhe und Seufzen, nebst dem kalten Schweisse, welches alles vorher einiger Mafsen nachgelassen hatte, wieder zu. Man beschlofs nun, ihm eine Ader zu öffnen. Dieses geschah sogleich, das Blut floss ziemlich leicht, es wurden neun Unzen abgelassen. Das Aderlassen befiel dem Kranken. Seine Unruhe, und der kalte Schweiß von dem er vorher troff, liefsen schon während der Operation nach, und der Puls ward voller und stärker. Doch spürte er nicht die mindeste Erleichterung seines Schmerzes.

Etwa um neun Uhr brachte man ihn die Treppe hinauf in sein Bett, er legte sich sogleich hinein, mit seiner gewöhnlichen Anzahl von Kissen, klagte auch nicht, dafs die horizontale Lage seinen Schmerz vermehrte, oder ihm sonst Beschwerde machte. Er hatte den Tag über Oeffnung gehabt, man fand aber doch für nöthig, ihm ein schnellwirkendes Laxiermittel, und einen Theelöffel voll versüßten Vitriolspiritus in etwas Pfeffermünzwasser zu verordnen, im Fall er etwa schwach werden, oder Beklemmung von Blähungen und Schmerzen bekommen sollte.

Um halb zwölf Uhr des Nachts sah ich ihn wieder; er lag auf dem Rücken, etwas gegen die linke Seite geneigt, welches zufällig die Seite des Bettes war, die zunächst an die Thüre stiefs; so lange ich da war, änderte er seine Lage nicht. Das Purgiermittel hatte nicht gewirkt. Er hatte nur eine Dose von dem versüßten Vitriolgeiste genommen, und zu fünf Malen eine große Quantität klaren Urin gelassen. Das aus der Ader gelassne Blut, hatte sich in das Serum und Crassamentum geschieden, letzteres war von einer mäßig festen Consistenz, und auf seiner Oberfläche befanden sich einige Spuren von einem graulichten Häutchen, das aus coagulabler Lymphe bestand. Mr. S....., hatte noch immer etwas kalten Schweiß an Händen und Gesicht, jedoch weit weniger als bei meinem ersten Besuch; und seine Füße waren nun so warm geworden, daß er, als ich vorschlug, sie mit Flaschen voll heißem Wasser zu wärmen, einwendete, es sey unnöthig. Eben ehe ich kam, hatte er geäußert, er spüre in seinen Aermen eine unangenehme Kälte. Sein Puls war jetzt ungefähr sechs und siebenzig Schläge in der Minute, weit voller und stärker als vorher, und wurde auf eine beträchtliche Zeit, nur ein einziges Mal, durch zwei unvollkommen stockende Schläge unterbrochen; diese Unterbrechung erfolgte unmittelbar auf ein langes und volles Einathmen, kam aber weiter nicht vor, so bald er wieder gleichmäßig athmete. Seine Gisteskkräfte waren gut. Der Schmerz in seiner linken Brust hielt noch immer an, und er klagte jetzt, daß er sich sowohl in seinen rechten, als in seinen linken Ellbogen erstreckte, und daß ihm seine Brust weh thäte, als ich sie ziemlich stark drückte.

Ich schlug ein Blasenpflaster vor; wozu Mr. S....., gern einwilligte, und verlangte, man möchte

es auf die schmerzhafteste Stelle der Brust legen. Ich verlangte sodann, er möchte den Umfang bestimmen, damit es so nahe als möglich den leidenden Theil bedeckte. Nach kurzem Besinnen gab er es zu sechs Zoll Länge und drei Zoll Breite an. Nachdem ich wegen des Blasenpflasters und des übrigen Verhaltens die nöthigen Anordnungen getroffen hatte, so verlies ich den Kranken.

Man legte das Blasenpflaster bald nachher auf; und er schien zufrieden zu seyn, als es anfang Entzündung zu erregen, glaubte auch einigen Nachlaß des Schmerzes zu verspüren.

In diesem Zustande blieb er, mit heiterm Geiste, aber ohne Schlaf, bis vier Uhr des Morgens, wo er plötzlich, mit einem dem eben beschriebenen ähnlichen Anfalle heimgesucht wurde. Mr. RUNDELL, der sich eben ungefähr bei einem nur wenige Häuser entfernten Patienten befand, ward geholt, er kam augenblicklich, fand aber, daß der Kranke seinen letzten Athemzug gethan hatte.

Der Körper ward am achtzehnten März um ein Uhr Nachmittags, drei und dreissig Stunden nach dem Tode, von den Wundärzten Messrs. ATWOOD und PARRY geöffnet.

Er zeigte keine Spur von Fäulniß; allein das Blut war durch die Gefäße geschwitzt, und hatte sich auf der Haut, vorzüglich um den Nacken, Schultern und Rücken, in grossen dunkelrothen Flecken ergossen.

Aeusserlich bemerkte man quer über die Regio epigastrica, eine grosse Geschwulst.

Die Knorpel der Rippen waren sehr verknöchert, so daß sie sich nicht ohne Säge trennen ließen.

Die Integumente waren mit gelbem Fett dick überzogen.

Die Muskeln der *pleura costalis*, zeigten keine Spur von Krankheit, an der Stelle des Thorax, welche der Schmerz einzunehmen schien. Sie waren wie die übrigen Muskeln von hochrother Farbe.

Die Lungen schienen gesund zu seyn, und hingen nirgends mit der *Pleura costalis* zusammen. In der Brusthöhle befand sich kein Wasser. Im *Pericardium* fand man etwas wenigens klares Wasser, das nicht über eine Unze betrug.

Das Herz war an keiner Stelle mit dem Herzbeutel verwachsen, es war groß und strotzte von Fett. Alle Höhlen desselben, besonders der linke Ventrikel, waren mit flüssigem Blute angefüllt. Die *Valvulae tricuspidales* und *mitrales* befanden sich in natürlichem Zustande.

In den halbmondförmigen Valveln der Aorta, fanden sich einige äußerst kleine Verknöcherungen; besonders war das *Corpusculum Arantii* der untern Valvel knöchern geworden, und dicht an derselben war, an dem freien Rande derselben Valvel, eine kleine verknöcherte Stelle zu bemerken.

Die Aorta hatte einen zwei bis dreimal größern Umfang, als gewöhnlich, sie war bis drei oder vier Finger breit, unterhalb dem Zwerchfell mit flüssigem Blut angefüllt, von da an fand man sie ganz leer, und ihren Umfang von dem gewöhnlichen wenig verschieden. In diesem ganzen Raume derselben traf man auf keine Verknöcherungen. Zahlreiche, genau zu unterscheidende kleine Gefäße, die in der Gegend, wo die Aorta den Bogen macht, über ihre Oberfläche hinliefen, strotzten von rothem Blut, welches an einigen Stellen in das sie einhüllende Zellgewebe, in kleinen rundlichten Flecken ausgetreten war. Die innre Oberfläche der Aorta sah in jeder Rücksicht natürlich aus.

Die beiden Kranzschlagadern waren in der Substanz ihrer Häute theilweise verknöchert; diese Verknöcherung war, da wo sie aus der Aorta hervorkommen, bis auf vier Zoll und drüber, so beträchtlich, daß die verknöcherten Stellen volle drei Viertel dieser Länge betrugen, und eine äußerst kleine Silberöhre nicht in ihre Höhle eingebracht werden konnte.

Die Vena cava inferior war mit Blut angefüllt. Leber und Milz befanden sich in vollkommen gesundem Zustande. Die Gallenblase schien nicht größer als gewöhnlich zu seyn, sie sowohl, als die Gallengänge hatten nichts gelitten. Man fand nur sehr wenig Galle in der Gallenblase, die von blaßgelber Farbe war; allein sie enthielt eine erstaunende Menge gallichter Concretionen, die sich, nach der genauesten Berechnung, auf 2654 deutlich zu unterscheidende Steine beliefen. Sie wogen drei Stunden nach dem Herausnehmen aus der Blase, Abwaschen und Abtrocknen, 438 Gran Troy - Gewicht. Alle waren winklicht, aber abgerundet, glatt und ganz, von blaßgelblich brauner Farbe, manche auch schwarz oder dunkelbraun gefleckt. In der Größe fand man sie sehr verschieden, so daß mehr als vierzig der kleinsten auf einen Gran Troy - Gewicht gingen, die größten wogen $62\frac{5}{8}$ Gran Troy - Gewicht. Ich probirte einen und fand ihn verbrennlich.

Der Magen war äußerst groß, und von Luft ausgedehnt; die flexura sigmoidea des Colons wenigstens in der Länge eines Fusses mit hartem Koth angefüllt; an seinem untern Theile fand man diesen Darm sehr zusammen gezogen.

Die Bauchringe waren an jeder Seite sehr erweitert, besonders der linke; aber kein Theil der Gedärme lag innerhalb der Oeffnung.

Dritter Fall.

Mr. M....., sieben und siebenzig Jahr alt, von mittler Statur, dem Anschein nach mässig fett, im Essen und Trinken jederzeit äusserst mässig, ging jung nach Ostindien, wo er im Civildepartement angestellt wurde. Er litt daselbst an Kopfschmerzen, die sich gewöhnlich durch Anwendung der Blutigel an die Schläfe heben liessen. Nach einem Aufenthalt von sieben Jahren, ward ihm wegen heftiger Schmerzen in der Brust, gerathen, nach Europa zurückzukehren; er glaubte er habe sich das Uebel durch vieles Krummsitzen beim Schreiben zugezogen. In England hielt er sich nun zwei Jahre auf, und dies war für seine Gesundheit von grossem Nutzen; hierauf ging er abermals an seinen vorigen Posten in Indien, wo er bis zu seinem zwei und vierzigsten Jahre blieb, dann aber nach dem Vaterlande zurückkam, und solches in der Folge nie wieder verliess. Während seinem zweiten Aufenthalt in Ostindien genoss er einer ziemlichen Gesundheit, eine Dysenterie ausgenommen, und einen Anfall von Rheumatismus des einen Arms, der mit Fieber begleitet war. Um erstere los zu werden, band er sich ein ganzes Jahr lang an eine Milchdiät, letztere dauerte blofs einige Tage.

Bei der Zurückkunft nach England, führte Mr. M..... ein sehr sitzendes Leben; und wurde nach Verlauf weniger Jahre mit Unverdaulichkeit und Neigung zu Blähungen befallen, die sich durch dann und wann hinzu kommende Hartleibigkeit sehr vermehrten, so dafs er sich dagegen durch öftern Gebrauch gelind eröffnender Mittel zu helfen suchte.

Die Krankheit aber, der er vorzüglich ausgesetzt war, bestand in sich zuweilen einfindenden Paroxysmen eines heftigen Schmerzes, der nach und

nach, jedoch was Periode, Dauer und Ordnung betrifft, nicht einmal so wie das andre, seinen Kopf, Brust, Schultern, Ellbogen, Handgelenke, Hände und Kniee einnahm, und von einem Gefühl von grosser Hitze in den leidenden Theilen, und heftigem Wehthun der Glieder, wenn sie lange gelitten hatten, begleitet war; von Geschwulst oder Entzündung war indeß dabei nicht das mindeste zu spüren. Die Kopfschmerzen nahmen zuweilen das Occiput ein, und waren dann mit dem Gefühl einer grossen Last in demselben verbunden; andremale befielen sie die Augäpfel, wobei sich zuweilen einige Verwirrung einfand, so daß er selbst zu sagen pflegte: „er sey halb toll im Kopfe.“ Wenn indessen die Krankheit in den Gliedern wüthete, so klagte er nie über den Kopf. Ich sah ihn im Jahr 1795, als er eben einen solchen Anfall von Kopfweh hatte. Schröpfköpfe oder Blasenpflaster schafften ihm sodann immer Erleichterung. Die allgemeinen Schmerzen waren zuweilen, besonders des Nachts, fürchterlich, sie schienen sich dann durch die Bettwärme zu verschlimmern, und es fand sich dabei auch eine vermehrte Hitze des Körpers ein. Da diese Zufälle durch Schwitzen nachliessen, so suchte er diese Aussonderung manchmal durch den Gebrauch des Jamespulvers zu befördern.

Zu diesen eben erwähnten Schmerzen, kamen in der Folge noch Krämpfe in den Muskeln der Beine; und eine grosse kaum zu beschreibende Beschwerde, und Auftreibung der Magengegend, und um den untern Theil der Ribben, besonders wenn er gegessen hatte. Dieses letzte Symptom stand mit einem Gefühl von Kälte in Verbindung, welches sich von jenen Theilen dem Rücken mittheilte, und durch Aufstossen gehoben wurde.

Mr. M.... hatte nie an Herzklopfen gelitten,

und wufste überhaupt genommen, nichts von Husten oder Beschwerde in Athmen, bei Leibesübung und wenn er zu Bette lag; allein einige Jahre vor seinem Tode, klagte er doch dann und wann, über eine geringe Pressung über die Brust, welches er dadurch zu erklären suchte, daß ihm, wie er meinte, die Luft zu Bath nicht bekäme.

Wir müssen hier noch besonders bemerken, daß er um das Jahr 1796 des Nachts von einem plötzlichen Schmerz in der Brust und von einer Suffocation befallen wurde, die ihm augenblicklich den Tod droheten. Man rieb ein Liniment auf die Brust ein, worauf die Symptome bald verschwanden.

Sein Urin war gewöhnlich sehr stark gefärbt, setzte ein ziegelfarbiges Sediment ab, und enthielt zuweilen kleine steinichte Concretionen.

Am dreizehnten April 1797 bekam er, beim Spazierengehen, einen heftigen Schmerz über die Brust, zu dem sich, nach der Erzählung seiner Freunde, noch ein beschwerliches Athmen, sonst aber kein Krankheitssymptom gesellte. Er bekam herzstärkende Mittel, und man rieb ihm die Brust mit etwas ein. Sein Brustschmerz legte sich, er bekam Schmerzen in den Knieen, und erholte sich nach und nach.

Am siebenzehnten desselben Monats, erlitt er, auf dem Spaziergange, einen zweiten heftigern Anfall ähnlicher Art, der wie der vorherige vorüber ging.

Am drei und zwanzigsten, als er, ohne vorhergegangene Unpäßlichkeit, im Cirkus spazierte, ward er, nahe bei seinem Hause zum dritten Mal auf dieselbe Art krank. Nicht ohne große Mühe erreichte er, kalt und äußerst ermattet seine Wohnung, und nahm sogleich ein herzstärkendes Hausmittel, worauf ein geringes Erbrechen erfolgte. Bald dar-

auf besuchte ihn der Apotheker Mr. MOYHEW, der ihn ohne Puls fand. Kurz nachher bekam er freiwillige Leibesöffnung. Ich sah ihn um vier Uhr. Gesicht und Extremitäten waren erblasst, und schwammen in kaltem Schweißse, nur mit Mühe konnte ich den Pulsschlag in der Arteria radialis entdecken. Er hatte keine Unempfindlichkeit in den Gliedern, kein Herzklopfen, beschwerliches Athmen, Kopfweh, Schwindel, Kälte des Magens, Windsucht und Ekel. Der Schmerz hatte damals schon die Brust verlassen; allein er war unruhig, und klagte sehr über Schmerzen in beiden Knieen, um die Knie-scheiben, die jedoch weder roth, heiß und geschwollen waren, noch bei der Berührung weh thaten. Ich bemerkte, daß er einmal tief seufzte. Man rieb nun seine Glieder mit warmen Flanellen; badete seine Füße mit warmen Wasser, und gab ihm nach und nach zwei Gläser Branntwein. Er schluckte ihn ohne Beschwerde hinunter, und sagte, er fühle seinen Magen dadurch erwärmt, allein er bewirkte kein Aufstossen. Eine Viertelstunde nachher gab er uns zur Antwort, er sey jetzt weniger matt, obgleich weder der Puls stärker, noch die Haut wärmer oder trockner wurde. Nach halb fünf Uhr klagte er, der Schmerz nehme ihm wieder die Brust ein, quer über die Mitte des Sternums.

Während dieser Zeit, so lange ausgenommen als seine Füße im Wasser standen, ruhte er zuweilen auf einem vor das Kamin gestellten Sofa, und richtete sich manchmal ohne Hülfe auf, schien auch diese Lage vorzuziehen.

Seine Füße wurden nunmehr aus dem Wasser genommen, und da die Schwäche zuzunehmen schien, so fand man für rathsam, ihn die Treppe hinauf, zu Bette zu bringen, welches um drei viertel auf fünf Uhr geschah. Kaum hatte er sich nie-

dergelegt, als er seine Hand auf den Vorderkopf legte, und auf Befragen, sagte er, daß er Schmerzen darin verspüre. Seine Unruhe nahm zu, er warf sich bald auf die linke Seite, antwortete nicht mehr auf die an ihn gethanen Fragen; holte unterbrochen Athem, und verschied um fünf Uhr ohne Röcheln und Convulsionen. Man schickte, da ich noch eine Consultation begehrt hatte, nach dem Dr. FRASER, er kam aber, als der Kranke schon todt war.

Er ward von dem Wundarzt Mr. GRANT am vier und zwanzigsten desselben Monats um fünf Uhr Nachmittags geöffnet, wobei Dr. FRASER, Mr. MOYHEW und ich gegenwärtig waren.

Der Körper zeigte nichts von Fäulniss, allein die Haut war am Rücken und in den benachbarten Theilen, so wie von einer Ecchymosis braunblau geworden.

Als die Bedeckungen des Thorax hinweggenommen waren, schienen die Ribben der rechten Seite, gegen das Brustbein zu, hervorstehender als an der linken zu seyn; waren aber etwas weiter nach hinten zu beträchtlich eingebogen.

Die Ribbenknorpel hatten den gewöhnlichen Grad von Härte.

Die Brusthöhle war klein, im Verhältniss der in ihr enthaltenen Eingeweide, innerhalb derselben fand sich weder die geringste widernatürliche Ergießung noch eine Adhäsion der Lungen, die sich übrigens in gesundem Zustande befanden.

Das Blut war durchaus flüssig, alle muskulösen Theile waren äußerst roth.

Die Haut, die Muskeln, das Mediastinum, und die Pleura costalis waren überall auf eine ganz ungewöhnliche Art in Fett gehüllt, welches gelb und halb flüssig war, aus den durchschnittenen Theilen

schwitzte, und die Finger wie Oehl schmierig machte.

Das Pericardium enthielt die gewöhnliche Quantität farbloser Lymphe, und war nirgends mit dem Herzen verwachsen.

Das Herz war etwas gröfser als gewöhnlich, und von mäfsig fester Textur. Ich hätte es gern gesehen, wenn man die Menge des in seinen verschiedenen Cavitäten zurückgebliebenen Bluts ausgemittelt hätte. Da man jedoch einsah, dafs die gehörige Untersuchung des Herzens und der grossen Gefäfsse, nicht anders geschehen konnte, als wenn man es aus dem Körper nahm, so unterband man in jener Hinsicht die Venae cavae und die Aorta. Nachdem man aber die Gefäfsse durchschnitten hatte, so ging das Band von den Hohladern los, und das in völlig flüssigem Zustande befindliche Blut, floss häufig aus den offenen Enden dieser Venen, so wie aus den Lungen, Blut- und Pulsadern, dergestalt, dafs alle Cavitäten des Herzens, und der ganze innerhalb dem Bande befindliche Raum der Aorta leer wurde.

Ein kleiner Theil von einer der tricuspidalen Valveln des rechten Herzhohls, war verknöchert. In demselben Zustande befand sich eine der halbmondförmigen Valveln der Aorta. Die beiden andern waren vollkommen gesund.

Die Aorta war von fester Textur, aber ungewöhnlich grofs, so dafs ein zwei Zoll weit von den halbmondförmigen Valveln aus derselben geschnittenes ringförmiges Stück, einen Zirkel bildete, der ein und ein Viertelzoll im Durchmesser hielt. Nahe am Ursprung der linken Arteria subclavia, fand man in der Aorta drei oder vier harte Schuppen, von einer knöchernen Materie, welche alle so grofs wie ein Schilling waren. Ein anderes beinahe eben so grofses Stück, nahm beinahe die Hälfte desjenigen

Raums der Aorta ein, welcher die Oeffnung der rechten Arteria carotis umgab. Aehnliche Verknöcherungen wurden in verschiedenen Stellen der Aorta descendens gefunden. Alle ließen sich äußerst leicht von der Substanz der Arterie trennen, und schienen bloß dadurch mit ihr zusammen zu hängen, daß sie von ihrer innern dünnen Membran umgeben waren.

Da das Herz ganz in Fett vergraben war, so ließen sich durch das bloße Befühlen der Außenseite desselben, keine Verknöcherungen der Kranzschlagadern entdecken. Man hatte sich indess eine genauere Untersuchung vorgenommen, wo sich denn bei Verfolgung dieser Arterien, außerhalb der halbmondformigen Valveln, ergab, daß beide innerhalb ihrer Höhlungen, harte Incrustationen enthielten, welche sich leicht herausziehen ließen, und knöcherne Röhren zu seyn schienen, die so wie die oben erwähnten Theile der Aorta, mit den Arterien zusammen hingen. Jede dieser Röhren war ungefähr anderthalb Zoll lang und hatte eine Oeffnung, die so klein war, daß man die kleinste Sonde nicht einbringen konnte.

Alle andern Theile des Herzens und der großen Gefäße, schienen sich im natürlichen Zustande zu befinden.

D r i t t e s K a p i t e l .

Aufzählung, der bei der Angina Pectoris vorkommenden Symptome. — Irrthümer der medicinischen Schriftsteller in Betreff dieser Krankheit. — Nosologischer Charakter derselben. — Sie ist eine Species der Syncope. — Syncope Anginosa, ein neuer, in Vorschlag gebrachter Name.

Ob es gleich aufser Zweifel zu seyn scheint, daß die Menschen seit den ältesten Zeiten dieser Krankheit unterworfen gewesen seyn mögen, so ist es doch einiger Massen auffallend, daß so viele Zeitalter hingehen konnten, ohne daß man von ihrer Existenz, entweder als eigne für sich bestehende, oder als bloße Varietät einer schon hinlänglich bekannten Krankheit, etwas erfuhr. Was die Alten betrifft, so finde ich weder im HIPPOCRATES, ARETAEUS, noch in irgend einem von jenen Vätern der Arzneywissenschaft, die mit so vielem Rechte, wegen ihrer genauen Aufzählung der Krankheitssymptome berühmt sind, eine Spur von derselben. Ein gelehrter Arzt hat mir erklärt, er glaube, seiner Vermuthung nach, sey dieses die Krankheit gewesen, an welcher SENECA selbst litt, und die er in seinem vier und

funfzigsten Briefe mit folgenden Worten beschreibet, *)

„Lange war ich von der Krankheit frei geblieben; auf einmal befiel sie mich wieder. Man wird fragen, von welcher Art sie war? — Ich werde gleichsam nur mit einer Krankheit bedroht; allein ich weiß nicht, welchen Griechischen Namen ich ihr beilegen soll. Man könnte sie füglich ein Seufzen nennen. Der Unfall ist sehr kurz, und gleicht einem Sturme, er endigt sich gewöhnlich innerhalb einer Stunde. Ich bin mit allen körperlichen Leiden und Gefahren vertraut geworden, aber keine hat mir so viel Beschwerde gemacht, als diese. Fragt man um die Ursache, so antworte ich, weil man sich bei jeder andern Krankheit bloß nicht wohl befindet, bei dieser aber im Sterben ist. — Und doch habe ich, selbst da die Suffocation am ärgsten war, nicht unterlassen, mich zu frohen und beherzten Gedanken zu ermuntern. Was ist dieses? fragte ich mich u. s. w. — Mit diesen und ähnlichen Ermunterungen habe ich mich still-

*) „Longum mihi commeatum dederat mala valetudo: Repente me inuasit. Quo genere? inquis. — Vni tamen morbo quasi assignatus sum: Quem quare Graeco nomine appellem nescio: Satis enim apte dici Suspirium potest. Brevis autem valde, et procellae similis, impetus est: Intra horam fere desinit. — Omnia corporis aut incommoda, aut pericula, per me transierunt: Nullum mihi videtur molestius. Quidni? aliud enim quidquid est, aegrotare est: Hoc est, animam agere. — Ego vero et in ipsa suffocatione non desii cogitationibus laetis ac fortibus acquiescere. Quid hoc est? inquam, etc. — His et hujusmodi exhortationibus tacitis (nam verbis locus non erat) alloqui me non desii: Deinde paullatim suspirium illud, quod esse iam anhelitus coeperat, intervalla majora fecit, et retardatum est, ac remansit. Nec adhuc, quamvis desierit, ex natura fuit spiritus: Sentio haesitationem quamdam ejus, et moram. Quomodo volet, dummodo non ex animo suspirem.“

Seneca Lipsii, 1605. pag. 474, 475.

„schweigend (denn reden konnte ich nicht,) mit mir
 „selbst beschäftigt. Endlich ist dieses Seufzen,
 „welches jetzt schon anfang in gewöhnliches schwe-
 „res Athmen überzugehen, nach und nach in län-
 „gern Intervallen wiedergekommen, langsamer ge-
 „worden, und verschwunden. Aber, wiewohl es
 „nachgelassen hat, so ist doch selbst jetzt mein
 „Athmen nicht natürlich. Es scheint mit ein-r Art
 „von Hinderniß und langsamer vor sich zu gehen.
 „Doch das mag seyn, wenn ich nur nicht aus dem
 „Herzen herauf seufzen darf. *)

So pathetisch beschreibt SENECA sein eignes
 Uebel, eine Beschwerde, die mir jedoch eher eine
 Krankheit der Respiration als die *Angina Pectoris*
 zu seyn scheint, denn obgleich die *Angina Pectoris*
 von Dyspnoe begleitet seyn kann, so bestehen doch
 die specifischen Symptome derselben, wie ich mich
 weiter unten zu zeigen bemühen werde, nicht in
 Anfällen eines beschwerten Athemholens.

Unter den Neuern, enthalten MORGAGNIS
 Werke drei Fälle, die eine weit grössere Aehnlich-
 keit mit dieser Krankheit haben. Einer derselben ist,
 meines Bedünkens, eine wirkliche *Angina Pecto-is*,
 und diesen allein werde ich hier anführen, indem
 ich mir die nähere Beleuchtung der andern auf
 die Zukunft vorbehalte. **)

„Eino

*) Dieß soll, wie ich vermuthe, so viel heißen, als mit
 Herzensangst.

d. Autor.

**) „Mater familias duos et quadraginta annos nata, diu va-
 „letudinaria, diuque obnoxia vixerat paroxysmo cuidam
 „ad hunc modum se habenti. A concitatis corporis mo-
 „tibus ingruerat molestus quidam angor intra superiorem
 „thoracis sinistram partem, cum spirandi difficultate, et
 „sinistri brachii stupore: quae omnia, ubi motus illi ces-
 „sarent, facile remittebant. Ea igitur mulier, cum rheda
 „vehere-

„Eine Hausfrau von zwei und vierzig Jahren,
 „die schon viele Jahre kränkelte, war seit langer Zeit
 „mit folgenden Anfällen behaftet: körperliche Anstren-
 „gungen brachten bei ihr eine Art von heftiger
 „Angst in dem obern und linken Theile der Brust,
 „beschwerliches Athmen, und eine Erstarrung des
 „linken Armes hervor, alles dieses liefs bald nach,
 „so bald sie aufhörte, sich zu bewegen. Einst als
 „diese Frau in einem Wagen fuhr, und sehr aufge-
 „räumt war, befiel sie mit einem Male ein solcher
 „Paroxysmus, wobei sie mit dem Ausruf: „ich
 „sterbe,“ augenblicklich verschied. Der Thorax
 „ward zuerst geöffnet. In beiden Höhlen desselben
 „fand man eine gleiche, nicht unbeträchtliche Quan-
 „tität schon ursprünglich blutiges Serum, denn man
 „hatte bemerkt, dafs bei Oeffnung der Brust kein Blut

„veheretur, laetoque esset animo, ecce tibi ille idem paro-
 „xysmus; quo correpta, et mori se, aiens, ibi repente
 „mortua est. — A thorace incepta dissectio est. In hoc pari
 „vtrunque copia, nec illa exigua, effusum erat serum per
 „se cruentum; animaduersum enim fuerat nihil sanguinis
 „in pectoris incisione illuc excidisse. Sani pulmones, nisi
 „quod dissecti, vt postea vidimus, nimio redundabant spu-
 „moso sero. Cor potius magnum, et durum valde, ac
 „robustum. Aorta ad curvaturam non parum dilatata —
 „Sed intus vbicunque incideres, hic illic inaequalis, nec
 „sine osseis perfectis squamulis, nedum crebris inchoata-
 „rum indiciis. — In illoque ab ipsa origine pone semilu-
 „nares valuulas, quae durae hic illic erant, et cum futuri
 „ossis initiis, ad Iliacas vsque arterias descripta vitia anim-
 „aduertimus. — Hinc oculos ad eos referentes, et ad
 „caetera quae ipsi annexa sunt, vasa, nihil vsquam con-
 „speximus vitii, nisi quod pulmonaris venae caudex paulo
 „visus est aequo maior. In hoc, et in adiecto ventri-
 „culo sanguis erat paucus, isque, vt aliis omnibus in lo-
 „cis, niger, et omnino fluidus. Sed in pulmonaris arte-
 „riae trunco non paucus; quanquam in ventriculo dextro,
 „eiusque auricula nullus; facile quia per venam cauam,
 „paulo ante infra iecur incisam, defluxerat.“

V. De sedibus et causis morborum. Lib. II. Epist.
 XXVI. §. 31.

„hineingeflossen war. Die Lungen waren gesund,
 „man fand bloß bei der nachherigen Zergliederung
 „derselben, daß sie eine überflüssige Menge von
 „schaumigem Serum enthielten. Das Herz war
 „mehr groß als klein zu nennen, dabei sehr hart
 „und fest. Die Aorta war in ihrer Biegung be-
 „trächtlich erweitert. — Man mochte in dieselbe
 „einschneiden, wo man immer wollte, so gerieth
 „man hie und da auf rauhe Stellen, die theils von an-
 „fangenden Verknöcherungen, theils von vollkom-
 „men knöchernen Lamellen herrührten. Dieselbe
 „fehlerhafte Beschaffenheit zeigte sich im Stamme
 „der Arterie, von dem Ursprunge derselben hinter
 „den halbmondförmigen Valveln, die hie und da
 „hart waren, und Spuren angehender Verknöche-
 „rung enthielten, bis zu den Arteriis iliakis. Wir
 „richteten nun unsere Aufmerksamkeit auf das Herz,
 „und die andern mit ihm zusammenhängenden Ge-
 „fäße, und fanden nirgends etwas widernatürliches,
 „den linken Aurikel ausgenommen, der etwas grö-
 „ßer als gewöhnlich war. In diesem und in dem da-
 „mit verbundenen Ventrikel befand sich nur wenig
 „Blut, welches, wie überall, schwarz und flüssig
 „war. Dagegen enthielt der Stamm der Lungen-
 „pulsader eine beträchtliche Quantität desselben, in
 „dem rechten Ventrikel und Aurikel war aber nichts
 „zu finden, da es aus der Vena cava, welche man
 „kurz vorher unter der Leber durchschnitten hatte,
 „häufig herausgeflossen war.“

Dieses ist die einzige Nachricht, die ich als ein
 sich von Dr. HEBERDEN zugetragenes Beispiel der
 hier abgehandelten Krankheit finden kann; dieser
 machte seine Beobachtungen über die *Angina Pectoris*
 zuerst im zweiten Bande der Londoner Medicinischen
 Verhandlungen, (London Medical Transactions)
 bekannt, und lieferte im dritten Bande derselben

abermals einen Fall mit der Leichenöffnung und fernern Bemerkungen darüber.

Derselbe Band enthielt auch Bemerkungen über diese Krankheit, nebst einem Falle und der Section, von dem verstorbenen Dr. WALL zu Worcester.

Drei andre Fälle von dieser Krankheit nebst zwei Leichenöffnungen und einigen Bemerkungen, theilte der verstorbene Dr. FOTHERGILL dem Publikum im fünften Bande der Londoner Medicinischen Beobachtungen und Untersuchungen, (London Medical Observations and Enquiries) mit.

Die Krankheit des Mr. JOHN HUNTER, welche Mr. HOME in seiner Einleitung zu dem nach dem Ableben dieses berühmten Physiologen erschienenen Werke über die Entzündung, so umständlich beschreibt, hat in einigen Symptomen Aehnlichkeit mit der *Angina Pectoris*; ob sie gleich mit Umständen complicirt war, die von andern Ursachen entstanden, welche den unglücklichen Ausgang offenbar herbeiführten, oder doch sehr viel zu demselben mitwirkten.

Dr. PERCIVAL zu Manchester, hat im dritten Band der Edinburger Medicinischen Commentarien (Edinburgh Medical Commentaries) eine kurze Geschichte, nebst der Leichenöffnung eines Kranken bekannt gemacht, der wahrscheinlich an der *Angina Pectoris* gelitten hatte.

Eine eben so kurze Krankengeschichte, vom Dr. JAMES JOHNSTONE, befindet sich im ersten Bande der Denkschriften der Medicinischen Gesellschaft in London, (Memoirs of the Medical Society of London); sie enthält die Symptome und die Leichenöffnung eines Kranken, der wahrscheinlich von derselben Krankheit befallen war; und im vierten Bande derselben Denkschriften findet man jenen von Dr. BLACK zu Newry, so vorzüglich gut beschrie-

benen Fall, nebst der Leichenöffnung, dessen ich bereits erwähnt habe.

Und hiermit beschließen, so weit ich in meinen Nachsuchungen gekommen bin, die Fälle oder wirklichen Krankheitsgeschichten, die über die Krankheit bisher zum Vorschein gekommen sind. Man hat zwar unter dem Namen der *Angina Pectoris* verschiedene Krankengeschichten und Aufsätze bekannt gemacht, diese werde ich in der Folge näher beleuchten, und zugleich die Gründe angeben, welche mich zu glauben bestimmen, daß darin von Krankheiten die Rede ist, die von derjenigen gänzlich verschieden sind, welche MORGAGNI, und die brittischen Aerzte, HEBERDEN, WALL, FOTHERGILL, PERCIVAL, JOHNSTONE und BLACK beschrieben haben, und die bei meinen beiden Patienten tödlich ablief *).

Nachstehende Geschichte der Symptome der *Angina Pectoris* ist zum Theil aus den erwähnten Schriftstellern entlehnt, zum Theil enthält sie aber auch meine eigenen nicht unbeträchtlichen Erfahrungen über diese Krankheit.

Man behauptet, daß Personen, welche an dieser Krankheit leiden, gewöhnlich über fünfzig Jahre hinaus sind **). Dieses ist jedoch nicht durchgängig der Fall, wie aus den Schriftstellern erhellet, auf die ich mich hier bezogen habe; und noch vor kurzem habe ich ein sehr deutliches Beispiel von *Angina Pectoris* gesehen, wo das Alter des Kranken kaum vierzig Jahre betrug. Die Krankheit befällt meistens das männliche Geschlecht, und unter

*) Gewiß würde der Autor WICHMANN'S treffliche Abhandlung über diesen Gegenstand hier oben an gestellt haben, wenn er sie gekannt hätte; da sie mit seinen Ideen so übereinstimmend ist. Siehe WICHMANN'S Ideen zur Diagnostik, 2ter Theil, S. 128-210.

d. Uebers.

**) Medical Transactions, Vol. II. pag. 63.

diesem gewöhnlich solche Personen, welche zur Corpulenz geneigt sind *).

Das Hauptsymptom besteht in einer unangenehmen Empfindung, die man verschiedentlich bald eine Zusammenziehung, bald eine Beängstigung, oder einen Schmerz genannt hat, gewöhnlich erstreckt sich dieselbe ungefähr von der Mitte des Brustbeins quer über die linke Brust, und in gewissen Zeiträumen der Krankheit pflegt sie sich bis in den linken Arm ein wenig über dem Ellbogen auszudehnen. In seltenern Fällen, spürt der Kranke diesen Schmerz, Zusammenziehung oder Beängstigung auch einigermaßen über die rechte Brust; zuweilen, welches jedoch noch seltener Statt findet, sind sogar eins oder beide Handgelenke davon eingenommen worden. Nach Dr. HEBERDEN ist „das Brustbein gewöhnlich als der Sitz dieser Krankheit angegeben, zuweilen scheint es aber, als wenn sie unter dem untern Theile, und andre Male unter dem mittlern und obern Theile, allemal aber mehr nach der linken Seite hin ihren Sitz hätte; manchmal gesellt sich auch ein Schmerz ungefähr in der Mitte des linken Arms dazu.“ **) Bei einer andern Gelegenheit erwähnt Dr. HEBERDEN des Iben „als eines ziemlich heftigen Schmerzes im linken Arme etwas über dem Ellbogen, der sich ungefähr in einer halben Minute quer über die linke Brust verbreitet und eine leichte Ohnmacht hervorbringt***).“

*) WICHMANN sah auch 2 sehr magere Personen an dieser Krankheit leiden; sie wurden es nicht etwa im Laufe derselben, sondern waren es schon bei der ersten Anwendung. Alle seine Kranke, 13 an der Zahl, waren über 50 Jahr alt, und nur 2 waren Frauenspersonen. (S. Ideen zur Diagnostik, 2ter Theil. S. 148. 149.

d. Ueb.

**) Medical Transactions, Vol. II. p. 63.

***) Medical Transactions, Vol. III. p. 3.

Dr. WALL bemerkt, daß „bei den meisten, wo
 „nicht bei allen Personen, die er in dieser Krankheit
 „behandelt habe, der Schmerz unter dem Brustbein
 „sich beständig an jeder Seite quer über die Brust in
 „der Richtung des Brustmuskels verbreitete, und
 „einen, oder gewöhnlich beide Aerm, genau an
 „der Stelle, wo der Muskel sich an das Os humeri
 „ansetzt, einnahm.“ *) In dem in D. FOTHER-
 GILL's Krankheitsgeschichten am umständlichsten
 beschriebenen Falle, beschreibt er dieses Gefühl als eine
 „Art von Zusammenziehung, welche die ganze Brust,
 „besonders in einer Linie mit den äußern Brüsten,
 „einnimmt. Ein heftiger stechender Schmerz, wel-
 „cher die unter der linken Brust liegenden Theile
 „befällt, erstreckt sich an dieser Seite aufwärts, und
 „längst dem innern Theile des linken Armes bis
 „zum Ellbogen herab. **)“ In Dr. FOTHERGILL's
 zweitem Falle heißt es, daß „diese Zusammenzie-
 „hung oder Schmerz quer über die Brust; an beiden
 „Aermen bis zu den Ellbogen herab laufe***).“
 Mein Kranker, Mr. M....., klagte über keinen
 Schmerz in den Aermen, und sowohl aus diesem
 Falle, als aus Dr. HEBERDEN's Erfahrung geht her-
 vor, daß dieses Symptom zwar oft vorkomme,
 aber keinesweges wesentlich zur *Angina Pectoris* ge-
 höre. Wahrscheinlich mag es eben so wenig
 durchaus nothwendig zu dieser Krankheit gehören,
 als ein Schmerz auf der rechten Schulterhöhe zu der
 Leberentzündung.

Der Schmerz, welchen ich beschrieben habe,
 befällt in Paroxysmen, und entsteht in den frühern
 Perioden der Krankheit selten ohne eine deutliche
 Veranlassung, z. B. durch Gehen, besonders durch

*) Ebendasselbst. p. 13.

**) London Med. Observ. and Enquiries, Vol. V. p. 236.

***) Ebend. Vol. V. p. 242.

Ersteigen der Hügel und Treppen, oder durch Bewegungen gegen den Wind, und durch schnelles Laufen. Unter diesen Umständen dünkt es dem Kranken, als wenn fernere Austreibungen alle seine Lebenskräfte unterdrücken würden. Er steht also still, oder wendet sich aus dem Winde, worauf die unangenehmen Empfindungen bald verschwinden. Man erzählt von einem Kranken, der in jeder Hinsicht ein Mann von ungewöhnlicher Standhaftigkeit war, er habe den Muth gehabt, seinen Spaziergang fortzusetzen, und dabei gefunden, daß der Schmerz sich verlor, nachdem seine Anfälle fünf bis zehn Minuten gedauert hatten. *) Entledigung der Winde durch den Mund erleichtert oft auf einige Zeit diese Empfindung in der Brust, **) welche von jedem beschwerlichen Athemholen so sehr verschieden ist, daß die Patienten während dem Paroxysmus mit der größten Leichtigkeit tief Athem holen können, und in manchen Fällen am tiefen Seufzen und am Zurückhalten des Athems Behagen zu finden scheinen. Zuweilen sind die Anfälle entweder mit einem ungleichen Pulse verbunden, oder es werden Leute damit befallen, die diesem Symptom unterworfen sind. Oft hat man auch den Puls, dem das Uebel habituell geworden war, so wenig verändert gefunden, daß man auf den Gedanken gerieth, das Herz leide hier durchaus nicht ursprünglich. Wie aber auch der Zustand des Pulses in Hinsicht der Regularität beschaffen seyn mag, so glaube ich doch, man wird ihn, nach dem Verhältniß der Heftigkeit der Paroxysmen, allezeit mehr oder weniger schwach finden.

In leichtern Fällen, und in den ersten Stadien dieser Krankheit, entstehen die Anfälle selten anders,

*) Medical Transactions, Vol. III. p. 3.

**) London Med. Observ. and Enquiries, Vol. V. p. 237.

als nach den erwähnten Anstrengungen; und da die Patienten, nach den Erfahrungen, die sie über ihre unglücklichen Folgen gemacht haben, wahrscheinlich jede solche Anstrengung nach Möglichkeit zu vermeiden suchen, so können sie mehrere Tage, zuweilen auch ganze Wochen von den Anfällen der Krankheit frei bleiben. Man hat bemerkt, daß Spazieren nach der Mahlzeit die Paroxysmen am leichtesten zu erregen fähig ist. Gewöhnlich entstehen sie nicht auf Leibesübung durch Reiten oder Fahren, oder durch manche kurze und partielle obgleich starke Anstrengungen des Körpers, wie dieses z. B. beim Reden, Lachen, Husten oder Erbrechen der Fall ist. Manche haben gemeint, sie kämen am häufigsten in den Extremen einer heißen oder kalten Witterung vor; allein in vielen Fällen hat man in dieser Hinsicht keinen auffallenden Unterschied bemerkt.

So bald die Krankheit zunimmt, oder in heftigen Fällen, entstehen die Paroxysmen zuweilen durch gewisse Leidenschaften, durch langsames Gehen, durch Reiten oder Fahren, durch Schlingen, Sprechen, Husten und Drängen auf dem Nachtstuhl, oder werden auch durch alles dieses um vieles verschlimmert. Zuweilen befallen sie auch den Patienten ungefähr von zwei bis vier Uhr des Morgens, oder sitzend und stehend, ohne daß irgend eine Anstrengung oder eine andere deutliche Ursache vorangeht. *) Die Anfälle werden nun-

*) Bey Mr S..., meinem Kranken, kann man zwar nicht sagen, daß der erste Anfall des Schmerzes vom Gehen herrührte, allein er wurde doch offenbar durch die Anstrengung dabey, vermehrt. Auch hielt er fast 3 Tage, von seinem Anfange bis zum Tode an, ohngeachtet diese Zeit hindurch, verschiedenemal eine vollkommene Ruhe statt fand.

mehr immer stärker, und lassen nicht sobald nach. Während dem Anfalle sinkt der Puls weit mehr, Gesicht und Extremitäten werden blaß, und triefen von kaltem Schweiß; und der Kranke ist selbst auf einige Zeit seiner Sinne und willkührlichen Bewegung beraubt. Zuletzt tritt nach mehr oder minder häufigen Rückfällen der Krankheit, worüber zuweilen mehrere Jahre hingehen, so daß des Kranken Tod aus einer Menge andrer Ursachen erfolgen kann, ein heftigerer Anfall, von der oben beschriebenen Beschaffenheit, ein, und setzt seinem Daseyn plötzlich das Ziel.

So sind die wesentlichen Symptome, und die mehr in die Sinne fallenden Ursachen einer reinen, unvermischten *Angina Pectoris* beschaffen *).

Ich habe oben bemerkt, daß man verschiedene Fälle als *Angina Pectoris* beschrieben hat, die auf diese Benennung gar nicht Anspruch machen können. Ob dieses in Betreff einer Krankheitsgeschichte der Fall seyn mag, die MORGAGNI in dem drei und vierzigsten Abschnitt des sechzehnten Briefes seines zweiten Buchs, de morbis Thoracis, anführt, ist nicht ganz ausgemacht. „Eine Nonne zu Bologna ward, als sie sich im Bette sitzend ankleidete, plötzlich mit einer Art von Beklemmung um das Herz befallen, auf welche Mattigkeit folgte. Von dieser Zeit an hörte die Beklemmung nicht auf zuzunehmen, so bald sie nur anhaltend sprach, und sich bewegte. Ihre Gesichtsfarbe war gut, Leibesöffnung und Regeln in natürlichem Zustande;

*) Man vergleiche hiermit die Beschreibung, welche WICHMANN giebt, und man wird finden, wie genau beide die Krankheit charakterisiren. S. Ideen zur Diagnostik 2ter Th. S. 141-146. Ich halte es für unnöthig sie hier abzuschreiben, da dieses treffliche Buch jedem Arzte unentbehrlich ist.

„die Respiration gleich leicht, sie mochte stehen,
 „oder auf dem Rücken, oder auch auf beiden Seiten
 „liegen. Den Puls fand man weder gespannt, hart,
 „zitternd, noch im mindesten ungleich; es war kein
 „Herzklopfen, keine starke Pulsation in der Brust,
 „kein Schmerz in der Gegend der Lungen vorhan-
 „den. ALBERTINI, (der die Krankheit für eine
 „Wassersucht des Herzbeutels erklärt hatte) grün-
 „dete seine Meinung auf nachstehende Umstände:
 „die Kranke fühlte nämlich eine Last auf ihrem
 „Herzen, als wenn ein Felsen darauf läge; und sie
 „blieb mit der vorher erwähnten Beklemmung ver-
 „schont, wenn sie schwieg, und sich ruhig verhielt,
 „so bald sie aber irgend etwas verrichtete, oder et-
 „was länger als gewöhnlich sprach, wurde sie
 „augenblicklich von jener Beängstigung befallen,
 „welche sie durch die Vergleichung mit jener Pres-
 „sung und Zusammenschnürung zu vergleichen
 „pflegte, die der empfindet, welcher durch einen
 „großen Haufen Volks ins Gedränge gebracht wird.
 „Diese Beklemmung des Herzens war auch mit leich-
 „ten Ohnmachten begleitet; der Puls war immer
 „schwach, selbst dann wenn sie schlief. — Die
 „Kranke ward endlich, wie ALBERTINI vorherge-
 „sagt hatte, von der Krankheit aufgerieben. Man
 „fand in der Brusthöhle alles in gesundem Zustande,
 „bis auf den Herzbeutel, der von neun Unzen
 „Wasser ausgedehnt war.“ *)

In der That haben diese Symptome beim ersten Ueberblick, viele Aehnlichkeit mit denen der *Angina Pectoris*. Es findet jedoch dabei die wesentliche Verschiedenheit statt, daß in den Intervallen, welche zwischen den Paroxysmen der *Angina Pectoris*, wenn sie rein und nicht complicirt ist, vorkommen,

*) „Monacha erat Bononiae — aqua ad vncias novem.“

selten eine deutliche Veränderung des Pulses, keine drückende Empfindung, noch irgend eine andre Spur von Krankheit, wahrgenommen wird; da hingegen, nach meiner Erfahrung, bei der bloßen Wassersucht des Herzbeutels der Puls beständig veränderlich gefunden wird, und das Gefühl von Schwere oder Druck auf das Herz, wiewohl stets durch Anstrengungen des Körpers verschlimmert, immer in mehr oder minderm Grade vorhanden ist, der Kranke mag sich bewegen oder ruhig verhalten. Mir scheint dieser Fall MORGAGNI's ein deutliches Beispiel einer ächten Wassersucht des Herzbeutels (Hydropericardium) zu seyn.

Ein andrer im MORGAGNI (lib. II. epist. XVII. § 17.) befindlicher Fall, hat noch weit weniger Aehnlichkeit mit der Krankheit, von der ich hier handle. „Ein Mann von fünf und funfzig Jahren, hatte seit „zehn Jahren an verschiedenen Krankheiten, unter „andern an der Wassersucht gelitten. Von dieser „ward er das Jahr vor seinem Tode geheilt, be- „hielt aber noch einen kurzen Athem, der sich durch „Bewegung verschlimmerte, und wozu sich auch „eine gewisse Beklemmung ums Herz gesellte. „Die Arterien des Nackens und der Schläfe waren „merklich aufgetrieben, der Puls war hart, eher „langsam als schnell und zitternd, dabei weder aus- „setzend noch ungleich. Er konnte auf beiden Sei- „ten gleich gut liegen. Er hustete oft, und warf „etwas seröse Materie aus. Endlich fing er an Ohn- „machten zu bekommen, und sein Zustand ward all- „mählich schlimmer. Gegen das Ende schwoll das „Gesicht. Er starb plötzlich.“ *)

Dieser Fall betraf eine complicirte und anhaltende Krankheit, die, wie aus der Leichenöffnung

*) „Vir quinquaginta quinque annorum — subito est mortuus.“

hervorging, von durchgängiger Adhäsion der Pleura, verhärteten Bronchial-Drüsen und aneurysmatischer Erweiterung der Aorta, entsprang, wodurch eine Absorption (Vernichtung) eines Theils des vierten Rückenwirbels, und eine Ergießung in die linke Seite der Brusthöhle entstanden war.

Unter denen durch noch neuere Schriftsteller angeführten Fällen, will ich zuerst desjenigen erwähnen, der in der sechsten Abhandlung des dritten Bandes der Londoner Medicinischen Verhandlungen enthalten ist, und eine Entzündung und Eiterung zwischen den beiden Säcken der Pleura betraf, da wo sie das Mediastinum bildet. Dieser Fall glich der *Angina Pectoris* sonst in nichts, als darin, dafs er, wie sie, mit einem Schmerze anfang, der seinen Sitz ungefähr in der Mitte des Brustbeins hatte, durch Leibesübung erregt in Paroxysmen befiel, und anfänglich ohne Fieber war. Wir finden jedoch nicht, dafs Leibesübung oder irgend eine andre Ursache jene unbeschreibliche Angst in der Brust, oder jenes Gefühl, als wenn das Leben sogleich aufhören sollte, hervorgebracht habe, welches die Anfälle der *Angina Pectoris* beständig begleitet. Hierzu kommt noch, dafs die ebengenannte Krankheit in keinem ihrer Stadien von einem entzündlichen Fieber begleitet ist, und dafs sowohl ihr Ausgang, als die Erscheinungen bei der Zergliederung derer, die daran starben, gänzlich von denen in der hier angeführten Schrift abweichen.

Eben so unähnlich mit der von mir beschriebenen Krankheit, sind jene drei von den Doctoren MACBRIDE und SMITH zu Dublin im fünften Bande der Edinburger medicinischen Commentarien angeführten Fälle. Sie sind offenbare Fälle des Herzklopfens, so wie sie jeder Arzt, der eine nur etwas ausgebreitete Praxis hat, oft gesehen haben

mufs *). Fast bei jedem heftigen Falle dieser Art, ist ein Schmerz in der Brust und im Ellbogen, wie bei der ächten *Angina Pectoris* vorhanden. Auch läßt sich leicht begreifen, wie bei einem so schnellen und unregelmässigen Forttriebe des Blutes durch die Hals- und Lungen-Pulsadern, jene so beschwerliche Respiration, jene Röthe und Turgescenz des Gesichts und der Augen und jenes Kopfweg entstehen könne, von welchen in den erwähnten Fällen die Rede ist. Bei der ächten *Angina Pectoris* hingegen äussert sich, wie oben angeführt worden, weder Dyspnoe noch Herzklopfen.

Im dritten Bande der Edinburger medicinischen Commentarien, befindet sich ein so oberflächlich erzählter Fall, dafs sich in Hinsicht seiner wahren Beschaffenheit unmöglich ein sicherer Schluss ziehen läfst. Für eine *Angina Pectoris* hat er nicht genug positive Zeichen; und da die Anfälle von Anfang an mit kurzem Athem begleitet waren, so mochte die Krankheit wahrscheinlich andrer Art seyn.

Im neunten Bande derselben Commentarien, kömmt ein Fall vor, die *Angina Pectoris* genannt wird. Der Kranke bekam jährlich nur zwey oder drei Anfälle, und man erfährt nicht, ob sie durch Leibesbewegung erregt wurden, und ob sie jenes besondre Gefühl einer augenblicklichen Vernichtung, wenn ich mich so ausdrücken, oder einer Abwesenheit des Lebens begleitete, welches allezeit ein Gefährte der *Angina Pectoris* ist. Die Krankheit war offenbar blofs ein widernatürlicher Zustand der Respirations- Organe, ein heftiges krampfhaftes Asthma, das sich durch blofses beschwerliches

*) Auch WICHMANN hält den von SMITH angeführten Fall für verdächtig. S. Ideen zur Diagnostik, 2ter Theil. S. 135.

Athmen characterisirte, welches in der reinen *Angina Pectoris* nie vorkommt.

Auch ist es nicht leicht zu bestimmen, welchen nosologischen Platz man einem im funfzehnten Bande der Edinburger medicinischen Commentarien beschriebenen Falle anweisen soll. Der Kranke hatte einen habituellen Husten, nebst schnellem Pulse; und die Paroxysmen wurden durch Auswurf erleichtert. Die Hauptsymptome scheinen demnach eher lungensüchtiger Art gewesen zu seyn, als auf eine *Angina Pectoris* zu deuten.

Ein Kranker, dessen Geschichte im ersten Bande der Denkschriften der Londoner medicinischen Gesellschaft aufgenommen ist, hatte lange an einem anhaltenden Schmerz an der linken Seite gelitten, auf den Husten, Dyspnoe, Beschwerde im Liegen, und Fieber und kurz vor dem Tode eine Geschwulst im linken Hypochondrium folgte. Bei der Leichenöffnung fand man fünf Pinten flüssiges Blut im Pericardium. Indem ich diesen Fall anführe, muß ich dem Autor Gerechtigkeit widerfahren lassen, und erklären, dafs, da die Benennung *Angina Pectoris* kein einzigesmal durch den ganzen Aufsatz, sondern blofs in der Ueberschrift desselben vorkommt, die Wahl dieses Namens wahrscheinlich nicht von ihm herrühren mag.

In dem von Mr. J. SIMKINS, in demselben Bande der Medicinischen Denkschriften erzählten Falle, sehen wir ein den oben erwähnten ähnliches Beispiel, wo ein Schmerz über die Brust, bis zu den Handgelenken, der durch schnelle Bewegung, oder durch Ersteigen eines Hügels, erregt wurde, und mit heftigem Herzklopfen und beschwerlicher Respiration vergesellschaftet war, ebenfalls irrigerweise für eine *Angina Pectoris* ausgegeben wird.

Der Fall von SAMUEL NEWMAN im dritten Bande

der Londoner Medicinischen Denkschriften, ist ein mit Asthma verbundenes Herzklopfen.

Dr. BUTTER hat, in einem 1791 herausgegebenen Tractätchen über die *Angina Pectoris*, *) mit vieler Sorgfalt eine Krankheit beschrieben, in welcher der Kranke an Schmerzen leidet, die ohne sich an eine gewisse Ordnung zu binden, den Kopf, Hals, Brust, und andre Theile einnehmen, und mit Dyspnoe, Husten, Herzklopfen, Flatulenz, Erbrechen, Schwindel und mit dem Globus hystericus complicirt sind. Man würde ungerecht gegen diesen Schriftsteller seyn, wenn man seine Schilderung nicht zum Theil mit seinen eignen Worten lieferte. „Der gewöhnlichste Lauf des Schmerzes, wenn er „seinen Sitz in dem hervorstehenden Theile des „Brustbeins hat, ist längst der Seite des Halses, „zwischen der Luftröhre und dem Musculus Sterno- „cleido-mastoideus, über das ganze Schulterblatt, „über die Schulterhöhe hinweg, und längst dem „Arme bis zum Handgelenke, öfter aber bis zu „den Fingerspitzen herab. Zuweilen erstreckt sich „jedoch dieser Schmerz nicht über das Sternum hin- „aus, und dann leidet bei dem Anfalle keiner der „erwähnten Theile. Dem Brustschmerz gehen, „wie schon gesagt, manchmal andre Symptome „voran. Die gewöhnlichsten sind, eine Hitze in „dem Theile, wo sich der Schmerz einfinden will, „die allmählich zunimmt, bis der Schmerz seinen „Anfang nimmt. Auch entwickeln sich Blähungen „und steigen aus den Gedärmen in die Höhe nach „dem Magen, und dieses geschieht entweder als „Folge einer allgemeinen Aufblähung der Gedärme, „oder dadurch, daß sich nach einander in den Där- „men runde, Luft enthaltende Kugeln bilden, von

*) On the disease commonly called Angina Pectoris. 1791.

„denen die untere immer zerplatzt, so wie darüber
 „eine andre entsteht, bis zuletzt eine derselben hoch
 „genug getrieben wird, um sich in den Magen aus-
 „leeren zu können. Alles dieses geschieht ohne Ge-
 „räusch. Zerplatzt irgend einmal eine solche Kugel
 „oder Auftreibung mit Geräusch, so entsteht darauf
 „keine neue, und für dieses Mal erfolgt kein An-
 „fall. — Der Brustschmerz wird auch noch durch
 „andre besondere Symptome begleitet, die nach dem
 „Sitze des Schmerzes sehr verschieden sind. Hat
 „der Schmerz in dem hohlen Theile des Brustbeins
 „seinen Sitz; so bestehen die ihn begleitenden Sym-
 „ptome in ungewöhnlicher Auftreibung der Brust,
 „Neigung zu Ohnmachten, heftigem Herzklopfen,
 „großer Völle und andern unangenehmen Empfin-
 „dungen in den Gedärmen, unerträglicher Hitze der
 „Handteller und Fußsohlen, oft auch in Hitze,
 „Schwäche und Schmerz von den Ellbogen, sehr
 „selten von den Schultern abwärts, wozu zuweilen
 „ein Gefühl kommt, als wenn ein Dampf aus den
 „Fingerspitzen ausschwitzte. Erstreckt sich dieser
 „Schmerz rund um die Rippen, so ist er gewöhn-
 „lich mit einer Fühllosigkeit verbunden, die in Uebel-
 „keit und Würgen und in Erbrechen einer schleimich-
 „ter Materie, und unverdaueter schädlicher Stoffe,
 „übergeht.“

Nach diesen Citaten, bedarf es fast keines wei-
 tern Commentars über Dr. BUTTER's Schrift; und
 es wird hinlänglich seyn, wenn ich zeige, daß ob-
 gleich seine Krankheit, die er eine Gicht des Zwerg-
 fells (diaphragmatic-gout) nennt, bei dyspeptischen
 und hysterischen Kranken vorkommen kann, sie doch
 keine Verwandschaft mit der *Angina Pectoris* hat. *)

Aus

*) Hierin stimmt auch WICHMANN mit dem Autor über-
 ein, und schon vor PARRY ist BUTTER in den Memoirs
 of

Aus der von mir gelieferten umständlichen Darstellung, gehet hervor, daß nicht mehr als zehn Abhandlungen, die sich auf die ächte *Angina Pectoris* beziehen, bekannt worden sind; diese enthalten eben so viele umständlich beschriebene Fälle, und neun Leichenöffnungen von Personen, die an der Krankheit starben.

Man darf sich nicht wundern, wenn bei einer so beschränkten Erfahrung, einige Symptome der Krankheit unbemerkt geblieben seyn sollten, und wenn in Ansehung der Distinctionen und Pathologie noch vieles in Dunkel gehüllet ist. Ich hoffe diese Lücken zum Theil durch die hier erzählten Fälle ausgefüllt zu haben. Bei Mr. BELLAMY schien die *Angina Pectoris* sehr mit einer andern Krankheit verwickelt zu seyn, von der sich ihre Symptome fast nicht trennen ließen; die zwei letzten Krankengeschichten dagegen, gehören bei weiten zu den einfachsten dieser Krankheit, die je beschrieben worden sind. Die Kranken hatten gleich nach dem Anfang der Paroxysmen medicinische Hülfe, und doch endigte sich ihr Uebel nach einer äußerst geringen Zahl von Anfällen mit dem Tode. Von Mr. S...., kann man fast sagen, er sey zweimal gestorben; so daß man die den unglücklichen Ausgang begleitenden Umstände auf das genaueste anzugeben im Stande war.

Er hatte das gewöhnliche Symptom eines das Sternum einnehmenden Schmerzes, der sich von da über den untern Theil der linken äußern Brust, anfänglich an der innern Seite des linken Ellbogens, und in der Folge auch am rechten Ellbogen verbreitete. Dieser Schmerz ward durch Aufstoßen ver-

of the London Medical Society Vol. IV. p. 261. widerlegt worden. S. Ideen zur Diagnostik 2ter Theil. S. 151.

d. Uebers.

mindert. Er klagte nicht über Dyspnoe oder Herzklopfen. Sein Puls war schwach und klein; und that nach langen Zwischenräumen zuweilen einen unvollkommenen Schlag. Diese Symptome sind von den Schriftstellern bereits als gewöhnlich vorhandene, angeführt worden. Folgende Umstände habe ich hingegen nirgends beschrieben gefunden.

Das Uebel meines Kranken nahm zu, wenn er den Rumpf des Körpers nach vorwärts bog, und wahrscheinlich geschah es, wegen einiger Linderung, die er verspürte, daß er nicht allein eine grade ausgestreckte Stellung des Rückgrates, wobei er den Kopf etwas rückwärts neigte, vorzog, sondern auch seine Arme auszustrecken versuchte, als wenn er gähnen und sich dabei dehnen wollte *). Er seufzte oft, und es schien, als wenn ihm das Zurückhalten des Athems sehr behaglich wäre, und ihm eine momentane Erleichterung der unangenehmen Empfindungen in seiner Brust gäbe. Hat vielleicht dieses Symptom, wovon keiner der Schriftsteller über die *Angina Pectoris* etwas gedenkt, in jenen ihnen bekannten Fällen, gefehlt? Fast möchte ich dieses nicht glauben; weil man es in mehrern mir bekannten Fällen von Kranken, die an diesem Uebel litten, sehr deutlich bemerken konnte, und mein gelehrter Freund, Dr. FALCONER, mit dem ich über diesen Gegenstand gesprochen habe, versichert mich, es habe sich vorzüglich auffallend in zwei Fällen ge-

*) Seitdem ich das obige schrieb, bemerke ich, daß D. HERDEN des Wohlbehagens gedenkt, welches Kranke durch das „Strecken und Dehnen der Brustwirbel“ empfinden. Med. Transact. Vol. II. pag. 64.

d. Verf.

Man lese die wichtige Abhandlung des Herrn D. HENS-
LER im Hufelandischen Journal, Band 8. St. 3. über
diesen Gegenstand.

d. Uebers.

äufsert, die er vor einigen Jahren, fast zu gleicher Zeit zu behandeln hatte, und die sich mit einem plötzlichen Tode endigten. Was Mr. M...., betrifft, so habe ich oben gesagt, daß ich ihn einmal tief seufzen hörte. Diese an seinem Todestage niedergeschriebene Bemerkung, ist ein überzeugender Beweis von dem natürlichen Hange in dieser Krankheit zu seufzen; denn ich muß gestehen, die eigentliche Natur des Uebels leuchtete mir in dem ersten Augenblicke meines Besuchs, der zu einer Zeit erfolgte, als die Kräfte des Körpers beinahe erschöpft waren, nicht so ein, daß ich auf dieses Symptom Achtung gegeben hätte, wovon gewiß einige nicht so deutliche Grade desselben, meiner Aufmerksamkeit entgangen seyn mochten. Diese Bemerkung ist auch in einer andern Rücksicht von großer Wichtigkeit, da sie zeigt, daß der schlimmste Zustand der *Angina Pectoris* ohne die geringste Beschwerde im Athmen vorhanden seyn könne.

In meiner Beschreibung der Symptome der *Angina Pectoris* habe ich der Schwäche des Pulses gedacht. Was nun die Krankheit überhaupt betrifft, so verdient bemerkt zu werden, daß die Aerzte selten, auch nur von den gewöhnlichern Paroxysmen derselben, Zeugen gewesen sind; noch weit seltner ist dieses bei jenen der Fall gewesen, die so heftig waren, daß sie dem Kranken unmittelbar den Tod droheten, oder ihn wirklich tödteten. Bei dergleichen Gelegenheiten, schreibt sich die Geschichte dessen was vorgefallen, entweder von dem Patienten selbst, oder von seinen unwissenden Bedienten her. Dieses ist Schuld, daß man bis jetzt noch nichts zuverlässiges von den Umständen erfahren hat, welche dem unglücklichen Ausgange unmittelbar vorhergehen, und ihn begleiten; daher entsteht die bis auf den heutigen Tag fortdauernde Ungewißheit

der Aerzte, in Hinsicht der wahren Natur dieser Krankheit. Wenn solchergestalt Dr. HEBERDEN behauptet: „der Puls werde, wenigstens zuweilen, „durch diesen Schmerz nicht gestört, und folglich „leide das Herz dabei nicht *),“ so können wir mit Recht daraus schliessen, dafs dieser berühmte Arzt, der selbst gesteht, er habe von den letzten Anfällen seiner Kranken selten eher etwas gehört, als nach ihrer Beerdigung, sie nur in leichten Anfällen gesehen haben möge; oder dafs er sie bei der grossen Entlegenheit in der Hauptstadt, nicht eher erreichen konnte, bis ihre Anfälle beinahe nachgelassen hatten. Gegen diesen Schluss, glaube ich, läfst sich nichts einwenden; denn unmöglich lafst sich annehmen, dafs ein so genauer Beobachter, als Dr. HEBERDEN, die beunruhigendsten Umstände einer Krankheit, mit der er das Publikum als mit einem neuen medicinischen Phänomen bekannt zu machen bemüht war, unerwähnt gelassen haben würde, wenn er je Zeuge derselben gewesen wäre. Hiezu kommt noch, dafs die Kraft des Pulses gewissermassen comparativ ist, und von dem gewöhnlichen Zustande desselben in dem Individuum abhängt, welches der Gegenstand der Untersuchung ist, so dafs der Arzt nothwendig, wenigstens in den leichtern Fällen, diese relative Kenntnifs haben sollte, wenn er ein richtiges Urtheil fällen will. Dr. BLACK gesteht, „er habe wenig Gelegenheit gehabt, über den Puls während eines Paroxysmus Beobachtungen anzustellen,“ setzt aber hinzu, „er sey, in den Intervallen, sowohl was Stärke als Geschwindigkeit betrifft, natürlich gewesen **).“ Dr. WALL bemerkt von seinem Kranken, „dafs sein Puls nie unregelmässig, aber

*) Medical Transactions. Vol. II. p. 65.

**) Memoirs of the Medical Society of London, Vol. IV. Art. XX.

immer klein war,* und dafs „er im Paroxysmus dergestalt unter dem Finger sank, dafs man ihn kaum fühlen konnte *).“ Vor kurzem habe ich einen Patienten gehabt, der seit langer Zeit Anfällen einer wahren *Angina Pectoris* ausgesetzt ist; dieser erlaubte mir, ihn beim Ersteigen eines Hügels zu begleiten, damit ich mich von dem, was während dem Anfall mit ihm vorginge, überzeugen konnte. Als nun der Paroxysmus auf diese Art erregt wurde, bemerkte ich, dafs aufser einer allmählichen und sehr deutlichen Verminderung der Kraft des Pulses, kein andres Symptom zu dem unangenehmen Gefühl in der Brust hinzukam; ich zweifle daher nicht, dafs wir beständig ein Schwächerwerden des Pulses, nach dem Verhältnifs der Heftigkeit des Paroxysmus finden werden. Dieser Schluss wird durch die Phänomene hinlänglich bestätigt, welche die letzten Paroxysmen der beiden letzten Kranken begleiteten, deren Geschichte ich eben mitgetheilt habe, und in dieser Hinsicht füllen jene Fälle eine bedeutende Lücke in der Geschichte der Krankheit aus **). In dem Falle des Mr. S. . . ., kann man beide Paroxysmen, oder vielmehr beide Exacerbationen, (denn genau genommen, kann man das Ganze von der Zeit an, wo der Kranke zuerst den Schmerz empfand, nur einen Paroxysmus nennen,) als gleichartig und blofs dem Grade nach verschieden, betrachten. Bei der ersten Exacerbation, wuchs das unangenehme Gefühl in der Brust, zugleich mit dem Seufzen, und der öftern Veränderung seiner Lage, sein Kopf fiel rückwärts auf den Stuhl, es

*) Medical Transactions, Vol. III. p. 16.

**) Dr. BLACKS Nachricht von den den tödlichen Paroxysmus seines Kranken begleitenden Symptomen, ist leider sehr kurz und mangelhaft.

erfolgte darauf ein momentaner Stertor oder Geräusch bei der Inspiration; sein Unterkiefer senkte sich unwillkürlich herab; Gesicht und Glieder erblassten und waren triefend vor kaltem Schweiß; der Puls ward schwach und stand beinah still, und er war seiner Sinne, und aller Kräfte zu willkührlicher Bewegung beraubt. Als er sich von diesem Anfall bis zu einem gewissen Grade erholte, waren, außer seinem Brustschmerz und Seufzen, einem schwachen, zuweilen aussetzenden Pulse, Mattigkeit, Kälte, Blässe und häufigem Schweiß, keine andre Krankheitssymptome vorhanden. Eine neue, einige Stunden nachher eintretende Exacerbation, wurde höchst wahrscheinlich durch bloße Zunahme der vorerwähnten Symptome tödlich.

Bei Mr. M....., beobachtete man weder Dyspnoe noch Herzklopfen. Die Symptome der Krankheit bestanden in Brustschmerz, Erbrechen, Mattigkeit, Unruhe, schwachem Puls, Kälte und Blässe des Gesichts und der Extremitäten, nebst häufigen Schweißen. Diese Symptome nahmen zu, bis er ohne heftigen Kampf starb.

Aus dieser umständlichen Beschreibung gehet hervor, daß die *Angina Pectoris* in der That eine Art von Ohnmacht sey, und zwar diejenige *Syncope*, von welcher Dr. CULLEN in seiner Nosologie (Genus 44.) sagt: sie bestehe „in einer verminderten, ja selbst auf einige Zeit unterbrochenen Bewegung des Herzens *).“ Alle bei der *Angina Pectoris* vorhandenen Umstände, gehen der wirklichen *Syncope* voran, und bringen beide einander nahe; und bei jedem unvermischten und eben entstandenen Falle, so wie die von mir beschriebenen waren, stirbt der Kranke wahrscheinlich bloß unter

*) „Motus cordis imminutus, vel aliquamdiu quiescens.“

Symptomen, die von einer unheilbaren Verminderung der Bewegung des Herzens zeugen.

Ich sehe wohl voraus, daß mich vielleicht Manche tadeln werden, weil ich die Dyspnoe und das Herzklopfen nicht unter die Kennzeichen der *Angina Pectoris* aufgenommen habe.

Diesen antworte ich, man muß, was die Dyspnoe betrifft, erwägen, daß es nichts Leichtes für einen Kranken sey, Gefühle genau zu beschreiben, welche die Lebenskräfte plötzlich unterdrücken und auf einige Zeit fast ganz vernichten. Von Mr. M..., heisst es zwar in der von mir gegebenen Beschreibung seiner Symptome, er habe bei seinem Anfalle vom dreizehnten April, eine Beschwerde im Athmen gehabt; allein da in den beiden darauf folgenden Anfällen nichts ähnliches erfolgte, so mag sie vielleicht bei jenem ersten bloß in der Einbildung bestanden haben. Der Kranke, welcher dem Dr. HEBERDEN selbst einen Bericht über seine Krankheit schrieb, sagt von seinem Schmerze, „er verursache ihm entweder eine leichte Art von Ohnmacht, oder eine Beklemmung im Athmen.“ Aber er setzt auch gleich nachher hinzu, „ich bilde mir dieses wenigstens ein *)“. Dr. WALL nennt dieses Symptom in dem von ihm beschriebenen Falle, „eine heftige Dyspnoe, oder vielmehr ein Gefühl von Suffocation **).“ Dr. HEBERDEN, der funfzig Fälle der *Angina Pectoris* gesehen haben will, behauptet ausdrücklich, daß die Kranken, den Brustschmerz ausgenommen, „bei Entstehung des Uebels vollkommen wohl wären, und insonderheit keinen kurzen Athem hätten, von dem dasselbe gänzlich verschieden sey ***).“ Sowohl die beiden Kranken, von denen mir Dr.

*) Medical Transact. Vol. III. p. 3.

**) Ebendas. p. 15.

***) Ebendasselbst, Vol. II. pag. 60.

FALCONER Nachricht gab, als auch die grösste Anzahl derer die ich behandelt habe, waren von jeder Beschwerde bei der Inspiration, (oder bei der Expiration wie Dr. BUTTER sagt) so weit entfernt, daß sie oft tief Athem holten, und ihn nicht mit Mühe, sondern mit Wohlbehagen lange an sich hielten *). Man sieht hieraus deutlich, daß bei allen diesen Fällen weder beschwerliche, noch beschleunigte Respiration statt fand.

Ich will gar nicht in Abrede seyn, daß sich in einigen Fällen eine Dyspnoe zu der *Angina Pectoris* gesellen könne, auch mag in der That keine nothwendige Ausnahme dieser Art statt finden, es wäre denn, daß die *Angina Pectoris* den Kranken ohnfehlbar vor Beschwerde im Athmen schützte; wovon man jedoch in so fern das Gegentheil annehmen kann, als die Ursachen, welche das eine Uebel erzeugen, zu dem andern Gelegenheit geben. Allein die Dyspnoe gehört eben so wenig zum Wesen der *Angina Pectoris*, als die *Ascites* zu einer Entzündung des Bauchfells, obgleich die erstere in der That eine häufige Folge der letztern ist. Wenn wir daher in dem einen von den drei vom Dr. FOTHERGILL erzählten Fällen finden, daß er „von einer Krankheit spricht, die bei der Bewegung große Beschwerde im Athmen veranlasste,“ welche Ausdrücke er in der Folge, wenn er zu der umständlichen Beschreibung kommt, dahin abändert, daß

*) Als ich diesen Aufsatz dem Dr. FALCONER zeigte, so hatte er die Güte, mir noch folgende Bemerkung mitzutheilen: -- „Man konnte dieses in beiden Fällen, vorzüglich aber bei „Mr. HALHED, (dem Vater des N. B. HALHED Esq.) „wahrnehmen, der mitten in dem schmerzhaftesten Paroxysmus, den ich je sah, auf mein Verlangen, zu wiederholten Malen ohne Beschwerde tief Athem holte, und „den Athem so lange an sich hielt, wie ich es nur immer selbst zu thun im Stande war.“

„von der Gefahr einer augenblicklichen Suffocation“ die Rede ist, so wird uns dieses nicht auffallen dürfen, da wir zugleich erfahren, daß die Leichenöffnung in der Brusthöhle zwei Quart einer wäsrichten Flüssigkeit darbot *).

In der That sind die beiden letzten von mir beigebrachten Fälle, welche, da sie so schnell einen tödlichen Ausgang nahmen, andern zufälligen krankhaften Wirkungen wenig Zeit ließen, an sich selbst zureichend, zu beweisen, daß bei der reinen *Angina Pectoris* durchaus keine Unordnungen im Respirationsgeschäft statt finden; und es leidet keinen Zweifel, daß, im Fall ja die ächte *Angina Pectoris* mit einer Dyspnoe complicirt ist, wie es die Beispiele des Mr. BELLAMY, des Mr. HUNTER und andere lehren, man bei der Zergliederung finden wird, dieses Symptom sey durch Mitwirkung verhärteter Valveln, Austreten einer Flüssigkeit, oder einer ähnlichen rege gewordenen Ursache entstanden.

Aufser dieser Beschwerde im Athmen habe ich mich auch geweigert, das Herzklopfen unter die Symptome der in Rede stehenden Krankheit aufzunehmen. Unter Herzklopfen verstehe ich eine heftige und unregelmäßige Action des Herzens, die CULLEN mit den Worten: „*Motus Cordis vehemens, abnormis* **),“ beschreibt. Bei der *Angina Pectoris* ist oft eine unvollkommne Systole, oder Zusammenziehung des Herzens vorhanden, die sich selbst durch den stockenden und ungleichen Puls zu erken-

*) Medic. Observat. and Inqu. Vol. V. p. 235. u. s. w. wobei noch bemerkt werden muß, daß diese Beschreibung aus der Aussage des Kranken, und nicht aus Dr. FOTHERGILL's eigener Beobachtung der Symptome genommen ist.

**) Genera morborum. Palpitatio. G. LIV.

nen giebt. Dr. FOTHERGILL sagt, er habe die Krankheit nur äußerst selten angetroffen, „dann aber sey sie immer von einem unordentlichen und intermittirenden Pulse begleitet gewesen, der nicht allein während den Exacerbationen, sondern oft auch, wenn der Kranke frei von Schmerz und in Ruhe war, fort dauerte *).“ Offenbar scheint auch bei dem Falle mit Dr. HEBERDEN's Correspondenten, dieses Symptom gemeint zu seyn, ob es gleich nicht aus seinem Berichte, sondern mehr aus der von jenem Schriftsteller beigefügten Bemerkung hervorgeht, „der Puls werde wenigstens zuweilen durch diesen Schmerz nicht gestört“; und in dem von Dr. WALL mitgetheilten Falle, versichert derselbe, „der Puls sey nie unordentlich gewesen.“ In drei Fällen habe ich den eben beschriebenen stockenden Schlag bemerkt. Alles dieses ist aber gänzlich vom Herzklopfen, oder von einer heftigen Bewegung des Herzens, verschieden, und wird gewöhnlich unter der Benennung, „Motus cordis imminutus,“ verstanden, der zu dem Character der *Syncope* gehört.

Die Uebereinstimmung, welche zwischen den Symptomen der *Angina Pectoris*, und denen der gewöhnlichen *Syncope*, so wie sie HOFMANN aufzählt, statt findet, ist so auffallend, daß es mir unumgänglich nöthig scheint, seine Beschreibung der letztern zu citiren. Er führt nämlich nachsehende Umstände an, die sich in den verschiedenen Perioden dieser Krankheit ereignen: Unruhe und Angst um die Präcordien, Blässe der Wangen und Lippen, Schwäche und Mattigkeit, und in der Folge ein gänzlich Sinken des Pulses, Stocken des Athems, Kälte und Erstarrung der Extremitäten, kalte Schweisse um die

*) Medic. Observ. and Inq. u. Vol. V. p. 244.

Schlafen, und endlich ein gänzlicher Verlust der Sinne und Bewegung. Er sagt ferner, diese Symptome äußerten sich ohne Zittern und Convulsionen, und setzt hinzu, die Rückkehr der Sinne sey, von tiefen Seufzern begleitet *). Endlich beschließt er seine Discussion über die Natur der *Syncope* mit folgender Beschreibung. „*Syncope* ist folglich eine „vorübergehende Hemmung der Bewegung des Herzens, wobei ein beträchtlicher Mangel der Kräfte, „und ein Stillestand der Functionen der Seele und „des Körpers statt findet **).“

Nicht minder verdient die Beschreibung, welche Dr. CULLEN von der *Syncope* giebt, hier eine Stelle. „Diese Krankheit — sagt er — befällt zuweilen „plötzlich mit vieler Heftigkeit, zuweilen aber ent- „steht sie auch allmählich, und im letztern Falle „äußert sie sich im Anfange gewöhnlich, durch ein „Gefühl von Mattigkeit und Beängstigung um das „Herz, womit entweder zu gleicher Zeit, oder „gleich nachher, einiger Schwindel, Verdunkelung „des Gesichts, und Ohrenbrausen verbunden ist. „Mit diesen Symptomen wird zugleich der Puls „schwach, oft so schwach, daß er kaum fühlbar

*) „Inquietudo et circa praecordia anxietas, debilitas pulsum et raritas, extremorumque refrigeratio — cum faciei, labiorum et genarum pallore. — Partes extremae naturali destitutae calore intensius frigent. — Homines animi corporisque viribus deficiunt — absque convulsio- nis aut tremoris apparentia immobiles iacent; respiratio et pulsus intercipitur; artus refrigescunt et collabuntur; facies est Hippocratica, et copiosus sudor ad tactum frigidus circa tempora erumpere deprehenditur. Superatis — syncopes accessionibus, sensus inter alta suspiria paullatim redeunt“. Hoffmanni Opera, Edit. Genev. 1748. Tom. III. p. 268.

*) „Est itaque Syncope motus Cordis ad tempus sufflaminatio, cum ingenti virium et tam animi quam corporis functionum defectu.“ Ibid. p. 270.

„ist, und dafs man die Respiration kaum bemerkt;
 „nicht selten hören diese Bewegungen wieder alle
 „miteinander auf. Während diese Symptome sich
 „einfinden, wird das Gesicht und die ganze Ober-
 „fläche des Körpers blaß, und mehr oder weniger
 „kalt, je nachdem die Paroxysmen stark sind, oder
 „lange dauern. Nicht selten erscheint beim Anfang
 „des Paroxysmus, und so lange er anhält, ein kal-
 „ter Schweiß, der sowohl am Vorderhaupt, als
 „auch an verschiedenen andern Theilen des Körpers
 „fordauert. Während dem Anfall sind die thieri-
 „schen Verrichtungen, Empfindung und Bewe-
 „gung, allemal in gewissem Grade geschwächt, und
 „sehr oft gänzlich unterdrückt *).“

Noch giebt es ein anderes Symptom, das ich bis jetzt anzuführen, vergessen habe, und welches die Identität der *Angina Pectoris* mit der gewöhnlichen *Syncope* noch näher bestimmt. Ich meine nämlich die verschiedenen Grade von Uebelkeit, die wie Dr. CULLEN **) bemerkt, zuweilen in der letztern Krankheit vorkommen, und bei gewöhnlichen Ohnmachten jedermann bekannt genug sind. Dr. HEBERDEN'S Correspondent, bekam bei seinem letzten tödlichen Anfall der *Angina Pectoris*, Erbrechen ***), und dieses war auch bei Mr. M....., meinem Kranken, der Fall. Vielleicht dürfen wir nur in den heftigern Graden der in Frage stehenden Krankheit erwarten, dafs Erbrechen erfolgt; wahrscheinlich aber ist es dieses Symptom, welches oberflächliche Beobachter verleitet hat, die letzten Anfälle der *Angina Pectoris*, mit dem Namen — Magengicht (*gout in the stomach*) zu belegen.

*) Practice of Physic, Vol. III. pag. 198. etc.

**) Ebendaselbst. p. 200.

***) Medic. Transact. Vol. III. p. 7.

Aus vorstehenden Beobachtungen wird es, dünkt mich, deutlich erhellen, daß die *Angina Pectoris* bloß eine Art von *Syncope* oder Ohnmacht ist, die sich von der gewöhnlichen *Syncope* nur durch die ihr vorangehende ungewöhnliche Bangigkeit, oder durch den Schmerz in der Region des Herzens, so wie dadurch unterscheidet, daß sie während einer scheinbaren Gesundheit, durch irgend eine allgemeine Anstrengung der Muskeln, besonders beim Gehen, plötzlich erregt wird.

Auf dieses Princip gestützt, wage ich es demnach, dieser Krankheit unter dem trivialen Namen *Syncope Anginosa*, eine Stelle in Dr. CULLENS Nosologischem System anzuweisen. Vielleicht verdiente, da das Beiwort *Anginosa*, genau genommen, nicht lateinisch ist, die Benennung *Syncope Angens*, vorgezogen zu werden.

G. XLIV. *SYNCOPE.*

Motus cordis imminutus, vel aliquamdiu quiescens.

I. *IDIOPATHICAE.*

1. *Syncope* (cardiaca.) Ex vitio cordis, vel vasorum vicinorum.

a. *Anginosa.* A corporis motu inter ambulandum saepe oriens; praecedente angustia, vel dolore pectoris notabili, per mammam sinistram praecipue porrecto; sine cordis palpitatione.

Angina Pectoris Auctorum.

b. *Palpitans.* Sine Causa manifesta saepe rediens, cum palpitatione cordis vehementi in intervallis.

2. *Syncope* (occasionalis) ex affectione totius systematis manifesta.

II. SYMPTOMATICAE, sive symptomata morborum, vel totius systematis, vel aliarum praeter cor partium.

Aufser einigen andern Abänderungen in Dr. CULLENS ursprünglichen Classification, habe ich in dieser neuen Eintheilung die *Syncope anginosa* als eine Varietät, unter die *Syncope cardiaca* geordnet, und derjenigen den trivialen Namen *palpitans* gegeben, welche von gewöhnlichen Krankheiten des Herzens entsteht, zumal da letztere gewöhnlich mit Herzklopfen begleitet ist, welches, wie ich angemerkt habe, bei der erstern fehlt.

Auch habe ich das vor jetzt als ein Factum aufgestellt, worüber ich bereits einige Winke gab, daß nämlich die *Syncope Anginosa* von einer organischen Krankheit des Herzens entstehe. Weiter unten werde ich mich bemühen, die Wahrscheinlichkeit hiervon noch mehr darzuthun.

Wenn ich in der nosologischen Bestimmung, die Ausdehnung des Schmerzes von der Brust nach einem oder beiden Armen, wegliess, so geschahe dies nicht bloß deshalb, weil dieses Symptom manche andre vorübergehende und fortwährende Unordnungen des Herzens begleitet, sondern weil es, wie ich oben erwiesen habe, nicht immer in der *Angina Pectoris* vorkommt.

Durch diese Untersuchungen sind wir, wie ich glaube, dahin gekommen, den Charakter der *Angina Pectoris* so einfach und genau zu bestimmen, daß es nicht leicht möglich ist, einen reinen Fall dieser Krankheit mit irgend einem andern in dem ganzen System der Krankheiten zu verwechseln.

Nach diesem Charakter ist sie nemlich eine Art von Ohnmacht; oder eine gröfsere, oder geringere Abnahme der Bewegung des Herzens, die besonders durch Gehen erregt wird, welcher eine heftige Beklemmuug oder Schmerz in der Brust vorangeht, der sich vorzüglich über die linke (äufsre) Brust erstreckt, und wobei sich kein Herzklopfen äufsert.

V i e r t e s K a p i t e l .

Allgemeine Ursachen der Syncope. — Leichenöffnungen. —
 Prädisponirende Ursachen. — Erregende Ursachen. —
 Ursachen der Syncope Anginosa. — Kranker Zustand
 der Kranzpulsadern des Herzens. —

Im vorhergehenden Kapitel habe ich darzuthun gesucht, daß die *Angina Pectoris* bloß eine Art von *Syncope* sey, eine Krankheit, bei der alle Symptome offenbar von verminderter Thätigkeit des Herzens entstehen. Diese ist die nächste Ursache.

Wir wollen ietzt die entfernten Ursachen aufsuchen. Hier wird es zuvörderst nöthig zu untersuchen, was uns die Leichenöffnungen über diesen Gegenstand für Aufschlüsse geben.

Man findet eine Menge derselben in den Werken der medicinischen Schriftsteller, allein so mangelhaft geordnet, wie sie darin enthalten sind, läßt sich wenig Nutzen daraus ziehen. Es wird daher kein unnützer Versuch seyn, wenn ich hier alle die Beispiele von idiopathischer *Syncope*, die ich zu sammeln im Stande gewesen bin, in eine Uebersicht zusammenstelle, und jedes derselben unter das Kapitel jenes besondern organischen Fehlers bringe, der zu Entstehung der Krankheit, wenn sie auch vielleicht mit verschiedenen andern complicirt seyn mochte,

möchte, die vorzüglichste Veranlassung gegeben hat. Bei diesen Beispielen werde ich mich durch Citate auf die Autoren beziehen, aus denen sie genommen sind, damit der Leser nach Gefallen die Originalaufsätze zu Rathe ziehen könne.

Zuvor halte ich jedoch noch für nöthig, die Bemerkung voraus zu schicken, daß ich jede *Syncope* im eigentlichen Sinne für idopathisch halte, welche von einer mechanischen Krankheit in der Gegend des Herzens oder der großen Gefäße entsteht, wenn auch eine solche daselbst nicht ihren Anfang genommen, sondern sich aus irgend einem andern Theile dahin mitgetheilt hat. Die sich auf den Herzbeutel ausdehnende Lungenentzündung, so wie die Bauchwassersucht, welche durch Pleuritis entsteht, kann zur Erläuterung meiner Bemerkung dienen.

Leichenöffnungen bei der Idiopathischen Syncope.

I. Entzündung des Herzens oder Herzbeutels; oder ihre Folgen, Ausschwitzen (der Lymphe), Adhäsion, oder Eiterung.

Aus BONETI Sepulcreto Anatomico.

Lib. II. Sect. 2.	Obs. 2.	--	P. Salius Di-
			versus.
-	--	4.	Fabricius Hil-
			danus.
-	--	8.	41. -- Willis.
-	--	9.	18. -- Zacutus.
-	--	10.	2. -- Jannes Bauhi-
			nus.
-	--	-	13. -- Zacutus.
-	--	-	15. -- Derselbe.
-	Addit. Obs.	2.	-- Job Meckeren.
-	--	5.	-- Hollerius.
-	--	6.	-- Lower.

Aus LIETAUD's Historia Anatomico - Medica.

Lib. II. Obs.	16.	--	--	Riverius.
-	517.	--	--	Störck.
-	529.	--	--	Malpighius.
-	672.	--	--	Hasenöhrl.
-	673.	--	--	Störck.
-	683.	--	--	
-	693.	--	--	E Diar. Erudit.
-	702.	--	--	Lancisius.
-	757.	--	--	Panarolus.
-	922. (a)	--	--	Lancisius.

Aus SENAC's Traité du Coeur.

Tom. II.	page 333.	„Lower rapporte,“	etc.
		Lower.	
-	334.	„Un homme sujet,“	etc.
-	334.	„Le coeur n'avoit pas“	etc.
-	432.	„Suivant le témoignage“	etc.
		Fanton.	

Aus MORGAGNI de Sedibus et Causis morborum.

Lib. II. Epist.	24,	2.	„Vir annos natus,“	etc.
-	25,	17.	„Praefectus arcis,“	etc.

II. Erweiterung, oder Vergrößerung des Herzens.

Aus dem BONETUS.

Lib. II. § 8, Obs.	15.	--	Otto Heurnius.
-	--	17.	-- Grembs.
- Addit. Obs.	3.	--	Blancard.
- Ebendas.		--	Derselbe.

Aus dem LIEUTAUD.

Lib. II. Obs.	40.	--	Dionis.
-	408.	--	Lancisius.
-	414.	--	E Miscel. curios.
-	442.	--	Ebendasselbst.
-	483.	--	Riverius.
-	581.	--	E Diar. Erud.
-	588.	--	
-	801.	--	Ex Act. Paris.

Aus dem SENAC.

Tome II. page	396.	„Une fille mourut,“ etc.
-	434.	„Les efforts,“ etc. Harvey.
-	452.	„Une fille,“ etc.
-	470.	„Un homme,“ etc.
-	501.	„Voici un autre,“ etc.

Aus dem MORGAGNI.

Lib. II. Epist.	17,	21.	„Pauper annum a- gens,“ etc. Valsalva.
-	18,	2.	„Sutor annos natus,“ etc.
-	24,	13.	„Vir consistentis aeta- tis,“ etc.
-	25,	2.	„Juvenis duo de tri- ginta,“ etc. Valsalva.

III. Schlaffheit, oder Znsammenschrumpfen des Herzens.

Aus dem BONETUS.

Lib. II. § 10.	Obs. 1.	--	Cornax.
----------------	---------	----	---------

Aus dem SENAC.

Tome II. page	432.	„L'observation,“ etc. Fa- bricius Hildanus.
---------------	------	--

IV. Ausdehnung der Aorta, oder andrer grossen Gefässe.

Aus dem LIEUTAUD.

Lib. II. Obs. 814. -- Ex Act. Paris.

Aus dem MORGAGNI.

Lib. II. Epist. 25, 10. „Mulier paupercula,“
etc.

Aus RUYSCHII Oper. Anatomico-Medico-Chi-
rurgicis.

Tom. I. obs. 38.

V. Verknöcherung, Verhärtung oder Zusammen-
ziehung der grossen Gefässe, oder ihrer
Valveln.

Aus dem LIEUTAUD.

Lib. II. Obs. 556. -- Mangetus.
- 584. --

Aus dem SENAC.

Tome II. page 400. „Je l'ai vue telle,“ etc.

Aus DE HAEN.

Ration. medendi, Pars 9. pag. 11 ad 15.

VI. Verknöcherung, Verhärtung, oder Zusam-
menziehung des Herzens oder des Herzbeutels.

Aus dem LIEUTAUD.

Lib. II. obs. 562. -- Thuanus.

VII. Geschwülste, oder fremdartige Substanzen im Herzbeutel.

Aus dem BONETUS.

Lib. II. Sect.	9.	Obs. 18.	--	Zacutus.
-	10.	15.	--	Derselbe.

Aus dem LIEUTAUD.

Lib. II. Obs.	718.	--	E Miscel. curios.
-	719.	--	Lanzonus.

VIII. Widernatürliche Anhäufung von Flüssigkeiten im Herzbeutel.

Aus dem LIEUTAUD.

Lib. II. Obs.	620.	--	Störck.
-	621.	--	
-	648.	--	
-	847.	--	Wepfer.
-	849.	--	Störck.
-	877.	--	E Miscel. curios.
Lib. III.	55.	--	

Aus dem SENAC.

Tome II. page 358. „Un jeune homme,“ etc.
Reimannus.

Aus dem MORGAGNI.

Lib. II. Epist. 25. 15. „Monachus cum aliis,“
etc.

Aus dem HOFMANN.

Tom. III. P. 275. „Vidua generosa quinquaginta,“ etc.

IV. Widernatürliche Anhäufung von Flüssigkeiten in der Brusthöhle.

Aus dem BONETUS.

Lib. II. Sect. 10. Obs. 5. -- Laurentius.

Aus dem LIEUTAUD.

Lib. II. Obs.	580.	--	Mangetus.
-	865.	--	Ex Act. Chir. Paris.
-	906.	--	Crendel.
-	923.	--	E Diario Med.

Aus dem RUYSCH.

Tom. I. Obs. 69.

Unter den krankhaften Erscheinungen, welche bei der *Syncope idiopathica* nach dem Tode vorkommen, habe ich den Mangel des Herzbeutels nicht aufgeführt, dessen ZACUTUS nach dem BONETUS erwähnt. Diese vermeintliche fehlerhafte Bildung ist, wie HALLER *) deutlich gezeigt hat, nichts als eine bloße Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen; ich habe also die von ZACUTUS angeführ-

*) HALLERI Elementa Physiologiae, edit. 4ta tom. I. pag. 289. Dieser Meinung ist auch LOWER, und führt ein Beispiel an, wo das Pericardium fehlte, bey genauer Besichtigung aber fest mit dem Herzen verwachsen war. Vid. RICHARDI LOWER Tractatus de Corde, item de Motu, Colore, et Transfusione Sanguin. Ed. VI. 1728. p. 108-210.
d. Uebers.

ten Fälle unter das Kapitel der Entzündungen jener Theile gebracht *).

Eben so habe ich eine andre bei Leichenöffnungen vorkommende Erscheinung nicht aufgeführt, an welche sonst die Zergliederer sehr wichtige Folgerungen zu knüpfen pflegten, ich meine nämlich die polypösen Concretionen in den Höhlen des Herzens und der größern Gefäße. Man scheint jetzt indessen allgemein darin übereinzukommen, daß diese Concretionen nicht im lebenden Körper existiren, sondern bloße Coagulationen seyn, die nach dem Tode aus Blut von einer besondern Consistenz entstehen. Unter diese Polypen kann man auch, die im Herzen gefundenen Fettklumpen, Stücke die wie gekochter Speck aussehen, Schlangen und Würmer

*) Der Autor hat hier doch noch manche unter diese verschiedenen Rubriken gehörige Fälle, selbst solche, die seine Landsleute anführen, übersehen. So führt z. B. Dr. THOMAS WILLIS (*Pharmaceutice Rationalis sive Diatribe de Medicamentorum Operationibus in humano Corpore*. 1667. P. I. Sect. VI. Cap. III, p. 337.) folgenden merkwürdigen Fall an, den er *Palpitatio cardiaca* nennt, wo ein Theil der Aorta verknöchert und fast versteinert gefunden wurde. „Novi senem, cerevisiae fortioris ac vetustae, nec non vinorum potui crebro a multis annis assuetum, praedicti morbi insultus crebros pati solitum; cuius postea, a stomachi sphacelo cum vomitu quotidiano, spirituum languore, aliisque symptomatis defuncti, cum cadaver aperirem, deprehendi arteriae magnae truncum mox a cordis egressu plane osseum, seu potius saxeam, eiusque latera valde compressa fuisse, ut rima tantum relicta anguis vix per dimidium, quo debebat torrentem, effluere potuerit. Proinde ut huic causae palpitationem cardiacam, ei saepius molestam, merito ascriberem.“

Eine Krankengeschichte nebst der Leichenöffnung, wobei man eine Ulceration des Oesophagus und Verknöcherung des Herzens fand, haben SAMUEL FOART SIMMONS und HENRY WATSON in den *Medical Communications* Vol. I. N. 18 et 19. geliefert.

Im *Medical Review and Magazine* No. I. March 1799. p. 14. erzählen Mr. LYNE und Mr. ASTLEY COOPER einen Fall, wo die Aorta bei einer Kreisenden, wahrscheinlich

zählen, deren Existenz einige der ältern Zergliederer mit so viel Zuversicht behauptet haben *).

Substanzen ähnlicher Art, die man im Pericardium fand, und haarähnliche mit dem Herzen zusammenhängende Fäden, waren wahrscheinlich bloße Ausschwitzungen einer verschiedentlich gestalteten congulablen Lymphe aus der Oberfläche

während der heftigen Anstrengung in einer Wehe, nahe am Herzen zerbarst. Man fand das Herz vergrößert, die Valveln und das Pericardium verdickt, und Anhäufungen von Wasser in der Brust und dem Herzbeutel.

In Vol. II. No. 9. November 99. desselben Journals, p. 287. befindet sich ein, von dem Bürger WALLICH in Coblenz beobachteter Fall, wo man bei einem zwei und dreißigjährigen Manne, eine außerordentliche Vergrößerung des Herzens, und Verknöcherung der innern Oberfläche der Aorta bei ihrem Ursprunge aus dem Herzen fand.

Noch mehrere Fälle dieser Art ließen sich aus den Schriften deutscher Aerzte sammeln. Man sehe z. B. NICOLAI's Pathologie I Band S. 336-340. VOGEL'S Medicinische Bibliothek I B. S. 148. 405. 435., 2ter B. S. 415. und vor allem WICHMANN'S Ideen zur Diagnostik, 2ter Theil. Seite 129-210.

*) Sonderbar genug ist's zu sehen, wie geneigt wir sind, Vernunftschlüsse für Thatsachen anzunehmen. „Nur das was meine Augen sehen, und meine Hände fassen, wage ich mit Gewissheit zu behaupten, und dreist für Wahrheit auszugeben.“ So sagt GERARD, und besitzt, nachdem er so viel gesehen und in den Händen gehabt hat, die Dreistigkeit zu behaupten, daß die Brent Gänse von den unter dem Namen Barnacles†) bekannten Schellfischen erzeugt würden. S. JOHNSON'S GERARD Seite 1588. Ich halte die Anwendung hiervon auf gewisse medicinische Schlüsse, für unnöthig, die mit gleicher Zuversicht behauptet werden.

d. Verf.

†) Der Irrthum rührt vielleicht daher, daß GERARD nicht die doppelte Bedeutung des Wortes wußte, welches eine Art Schellfische, aber auch einen Vogel, der die Schottische Baumgans heißt, bezeichnet.

d. Uebers.

des Herzens oder Herzbeutels, als Folge der Entzündung.

Aus der von mir gegebenen Uebersicht erhellet, daß die vorzüglichsten Abweichungen vom gesunden Zustande in folgenden bestehen:

Im Herzen,

Entzündung und ihre Folgen.

Ausdehnung oder Vergrößerung;

Zusammenschrumpfen oder Schlaffheit;

Verknöcherung oder Verhärtung.

Im Herzbeutel

Entzündung und ihre Folgen;

Ausdehnung;

Verknöcherung oder Verhärtung;

Geschwülste und fremdartige Substanzen;

Widernatürlich angehäuften Flüssigkeiten.

In der Aorta, und den übrigen großen Gefäßen,

Ausdehnung.

Verknöcherung, Verhärtung, oder Zusammenziehung der Gefäße, oder ihrer Valveln.

In der Brusthöhle,

Widernatürliche Anhäufung von Flüssigkeiten.

Man muß jedoch, weil ich hier die *Syncope* unter verschiedene Classen von mechanischen Krankheiten geordnet habe, nicht etwa auf den Gedanken gerathen, daß die kranke Erscheinung, welche als Ueberschrift eines eignen Abschnitts aufgeführt ist, immer einfach sey, oder daß man die *Syncope* mit keinen andern Krankheitssymptomen vermischt antreffe. Die *Syncope* steht im Gegentheil gewöhnlich mit Herzklopfen oder Dyspnoe in Verbindung; und die eine Krankheit der Theile ist fast immer mit einer andern complicirt. So z. B. findet man ein

vergrößertes Herz oft mit Schwäche und Verdünnung der Wände desselben verbunden; noch weit öfter aber bemerkt man dabei eine erweiterte Aorta, und in beiden Fällen eine widernatürliche Anhäufung von Wasser in der Brusthöhle; bei Erweiterungen der Aorta sind gewöhnlich Verknöcherungen und Verhärtung dieses Gefäßes u. s. w. vorhanden. Dieses Zusammentreffen von Umständen legt der genauen pathologischen Untersuchung große Hindernisse in den Weg. Einige allgemeine Folgerungen lassen sich jedoch in Betreff der Wirkungsart dieser verschiedenen entfernten Ursachen der *Syncope* ableiten.

Was die erste allgemeine Classe betrifft, so sieht man deutlich, daß sich alle Krankheitserscheinungen von einem Zustand örtlicher Entzündung herleiten lassen, deren Existenz sich in den meisten Fällen durch den vorhandeneu Schmerz, Fieber, und andre die acuten Krankheiten der Brust gewöhnlich begleitenden Umstände, ziemlich leicht ausmitteln läßt. Da jedoch dieser Zustand mit derjenigen von chronischer *Syncope* in keinem Zusammenhange steht, welche der unmittelbare Gegenstand dieser Abhandlung ist, so werde ich mich hier in keine nähere Erörterungen derselben einlassen.

SENAC, der in seinem *Traité du Coeur* das Feld der Untersuchung mit großem Fleiß und Erfolg betreten hat, fängt damit an, daß er unter andern Ursachen der *Syncope*, eine Congestion des Bluts in den Cavitäten des Herzens annimmt, die die gehörige Action desselben verhindert. ALBERTINI sagt, diese Ursache könne vorzüglich dann eintreten, wenn das Herz vergrößert ist, und gleichsam unter seinem eignen Gewicht erliegt. Nach seiner Meinung, entsteht dieselbe Wirkung durch eine Erweiterung der Aorta und der Lungenpulsader.

SENAC scheint indessen anzunehmen, daß eine bloße Erweiterung des Herzens, wofern nicht Verstopfung der Valveln, oder der Lungen, oder eine Schlaffheit der Substanz desselben zugleich statt finden, nur in einer spätern Periode eine *Syncope* erzeugen könne, wenn nämlich die Lebenskräfte schon auf andre Art viel gelitten haben. Die von ihm beigebrachten Beispiele zeigen in der That, daß das Herz, wenn es sich in einem erweiterten Zustande befindet, gewöhnlich eine verhältnißmäßig dichtere Structur seiner Muskelfaser besitzt, deren unmittelbare Wirkungen eher in starker und unregelmäßiger Action oder Palpitation, und widernatürlicher Respiration, als in *Syncope* bestehen müssen. Dagegen glaubt er, Schlaffheit oder Zerstörung der Scheidewand des Herzens, welche oft bei einer Erweiterung dieses Organs vorhanden ist, gebe häufig zu sehr heftigen Anfällen der *Syncope* Gelegenheit.

MORGAGNI bemerkt, „ein Herz, das an Erweiterung leide, sey deshalb eher einer Hemmung seiner Action unterworfen; es sey gleichsam überladen, und erliege bei der geringsten Veranlassung durch eine hinzukommende Ursach, unter der Last des stockenden Blutes *)“. An einem andern Orte bemerkt er, „ein erweitertes Herz gebe leicht dem Gewicht des auf dasselbe drückenden Blutes nach, besonders wenn noch irgend eine andre Ursache dazu komme, welche seine das Blut austreibende Kraft schwächt **).“ Von den vier Fällen, wo *Syncope* bei Vergrößerung des Herzens statt fand, die ich aus diesem Autor angeführt habe, waren bei den beiden ersten geschwächte Wände, und eine erweiterte und verhärtete Aorta vorhanden. Der dritte

*) De Sedib. et Caus. lib. II. epist. 18, 3.

**) Ibid. lib. II. epist. 25, 3.

war mit Wasser im Herzbeutel complicirt; allein im vierten, den VALSALVA geliefert hat, wird, aufser einer beträchtlichen Vergrößerung des rechten Herzhohls, nicht der geringsten widernatürlichen Erscheinung in und um das Herz gedacht. Jedoch kam zugleich bei diesem letzten Falle Wasser zwischen den Häuten des Gehirns vor, welches man hier für eine hinzutretende, wo nicht für die alleinige Ursache des Todes halten kann.

Bei fünf von den siebzehn andern Beispielen, welche ich von Vergrößerungen des Herzens bei Kranken, die an der *Syncope* litten, angeführt habe, (LIEUTAUD lib. II. Obs. 40, 414, 801. SENAC tom. II. pages 470 et 501.) heisst es: die muskulöse Substanz sey besonders in dem erweiterten Theile desselben, dünn, lax, oder weich gewesen. In drei andern Fällen (BONETUS, lib. II. § 8. obs. 15. und Addit. Obs. III. — SENAC tom. II. page 434.) fand man sie dicker als gewöhnlich. Bei dem Falle hingegen, welcher aus HARVEY's Schriften angeführt ist, verdient bemerkt zu werden, dass, wie stark auch das Herz dem Anschein nach war, seine Fibern indessen weder sehr fest noch dicht gewesen seyn müssen, denn der Kranke starb plötzlich auf eine von selbst erfolgte Ruptur in dem linken Ventrikel *).

In den übrigen neun Fällen ist nichts enthalten, was über den Zustand der Scheidewände nähere Aufschlüsse giebt.

Ein gleiches Stillschweigen herrscht in Hinsicht des Zustandes der Aorta und der andern grossen Gefässe, jedoch mit Ausnahme ihrer Valveln, und unmittelbaren Mündungen in das Herz. Beispiele

*) HARVEY Opera a Colleg. Medic. Lond. edit. tom. I. pag. 127.

von Verhärtung jener Theile geben BONETUS, (lib. II. sect. 8. Addit. obs. 8 et 17.) LIEUTAUD, (lib. II. Obs. 581 et 588.); und SENAC (tom. II. page 396). Nur ein einziger von LIEUTAUD (801.) erzählter Fall, giebt uns von einer erweiterten Aorta Nachricht.

MORGAGNI behauptet, die Erweiterung der Aorta entstehe von der Kraft, mit welcher das Blut aus dem Herzen in dieselbe fortgetrieben wird, folglich müsse dieser Zustand der Erweiterung der des Herzens vorangehen. Er nimmt auch an, daß wenn die Aorta entweder erweitert oder verhärtet ist, sie ihre austreibende Kraft verliert. Die völlige Entleerung des Herzens kann nun auch nicht vor sich gehen, es bleibt ein Theil des Blutes in demselben zurück, und bringt mit der Zeit Erweiterung hervor, das heißt, es macht die Cavitäten desselben geräumiger. „Veri tamen simile est, „factam prius fuisse arteriae magnae, quam ventriculi unde oritur, dilatationem. Dilatatus enim „cum tanta parietum extenuatione ventriculus non „videtur posse ea vi sanguinem extrudere in arteriam, ut hanc dilatet: Hac dilatata, simulque cartilaginea, videtur utique ita sanguini in venas usque „propellando mirus apta esse, ut compulsus a „ventriculo, cum propterea ex aliqua dumtaxat parte „admittat, partem reliquam in eo restitare cogat, „ipsumque dilatare.“ Lib. II. epist. XVII. 22. Und im nächsten Abschnitte desselben Briefes heißt es: „Caeterum hic arteriae aortae dilatationem libentius tribuerim vi nimiae qua cor, mole auctum, „sanguinem in illam contrudebat. — Posita autem „ad aliquod tempus ista aortae dilatatione, verisimile „est, ventriculos quoque cordis, ab restitante sanguine fuisse non nihil dilatatos; ut molis augmen-

„tum non crassitudini solum parietum, sed et amplificationi ventriculorum deberetur.“

Auch können Verknöcherung, Rigidität oder jede Art von Contraction, welche in den grossen Gefässen, oder in den am Herzen befindlichen Valveln statt finden, so wie eine zu grosse Erschlaffung dieser Valveln, auf eine ähnliche Art das freye Ausströmen des Blutes aus den Cavitäten des Herzens hemmen, und folglich zur Erweiterung desselben beitragen *).

Die Wahrheit dieser Bemerkungen scheint durch die hier folgende Sammlung von Beispielen begründet zu werden; es sind alle, die ich im LIEUTAUD von chronischer Vergrößerung des Herzens, ohne *Syncope*, finden konnte.

Lib. I. obs. 642. 854.+ 959.+ 1765.+ Lib. II.
obs. 18.+ 44.+ 56. 70. 135. 155. 213. 231. 348.+ 405.
405.(b)+ 405.(c) 405.(d)+ 406.+ 407.+ 407(b)+
407.(c) 409. 410.+ 411.+ 412. 413. 415.+ 416. 417.+
418.+ 418.(a) 418.(b) 419.+ 420. 422. 423.+ 424.+
425.+ 426.+ 427. 430. 430.(a) 430.(b) 432. 433.
434.+ 435. 437. 438. 439. 440. 443. 444.+ 445.
446. 565. 575. 575.(a) 575.(b) 575.(c) 576.(a) 578.
579. 580.(a) 582. 583. 586. 587. 593. 596. 596.(a)
598. 600. 601.+ 602. 603. 604. 605.+ 605.(a) 606.
613. 615.+ 618.+ 622.+ 624. 628.(a)+ 635.+ 638.+
639.+ 662.+ 1701.+

*) Wenn es nach Mr. BELL's Meinung auch wahr seyn sollte, so, daß sich die Aorta bei jungen Personen in ihren Zusammenziehungen nach der geringen Menge Blut richte, die derselben durch ein Herz zugeführt werden, dem es schon vorher an Expulsiykraft fehlt, und daß bei alten Leuten das Herz und die Aorta zugleich nachgeben und sich erweitern, so sind dieses doch nichts weiter, als verschiedene Erklärungsarten, dieser Schwäche des Herzens, mit deren genauern Bestimmung ich mich hier beschäftige. — Man sehe JOHN BELL's Anatomy, Vol. II. pag. 223. etc.

Unter den vorstehenden zwei und neunzig Beispielen eines vergrößerten Herzens in chronischen Krankheiten, ohne *Syncope*, fand man bei acht und fünfzig Leichenöffnungen eine offenbare Verstopfung der Wege, die das Blut aus dem Herzen zu nehmen hat, die vermittelt einer widernatürlichen Contraction oder Verhärtung einiger Valveln desselben, oder der benachbarten grossen Gefässe, oder durch eine fehlerhafte Erweiterung jener Gefässe, oder durch mancherlei Fehler der Lungen entstanden war; und es verdient dabei bemerkt zu werden, dass es fast von jedem Falle, wo die Beschreibung nur einige Unterscheidungsmerkmale angiebt, heisst, diejenige Seite oder sogar diejenige Cavität des Herzens, welche beim Kreislauf sich am nächsten vor dem verstopften Theile befand, habe den grössten Grad von Ausdehnung erlitten. Es erhellet ferner, dass dieses Zusammentreffen von Erweiterung und Hinderung beinahe bei zwei Drittel der oben citirten Fälle statt fand; und erwägt man dabei noch, wie oberflächlich die Zergliederungen von manchen der ältern Anatomiker wahrscheinlich unternommen wurden, und in welcher gedrängten Kürze LIEUTAUD davon spricht, so würde es ein sehr voreiliger Schluss seyn, wenn man annehmen wollte, dass bei den übrigen vier und dreissig auf meiner Liste bemerkten Fällen, die mit einem † bezeichnet sind, keine ähnliche Krankheit existirte, weil ihrer nicht ausdrücklich erwähnt wird *).

*) Meine Berufsgeschäfte verstatten mir nicht, die Originalquellen dieser Fälle nachzusuchen, es würde indessen von Nutzen seyn, wenn sich Jemand, dessen sonstige Lage es erlaubt, die Mühe nähme, sie mit LIEUTAUD's Auszügen zu vergleichen. Und sollte er diese Arbeit mit den aus dem BONETUS genommenen Fällen vornehmen, der bei weitem umständlicher und wahrscheinlich getreuer erzählt, so dürfte er sich von der Kürze und Unbestimmt-

Allein so wahrscheinlich es ist, daß diese Ursachen stets eine Erweiterung des Herzens hervor zu bringen vermögen, so findet man doch auch einige wenige Fälle, bei denen diese Wirkung zu der Zeit, als der Kranke starb, noch nicht statt gefunden hatte. Folgendes sind Fälle dieser Art, die ich aus dem LIEUTAUD sammelte, und hier citire. Lib. II. obs. 107. 560. 563. 571. 575.(d) 576. 585. 589. 590. 591. 594. 595. 599. 614. 661. In allen diesen Fällen, bis auf die beiden letzten, wo die Aorta erweitert war, fand man Verhärtungen, Verknöcherungen, oder sonstige Obstructionen, der halbmondförmigen Valveln, oder des Bogens der Aorta, und doch wird dabei nicht der geringsten Vergrößerung des Herzens gedacht.

Ich muß hier noch bemerken, daß ich möglichst bemüht gewesen bin, diejenigen Fälle, von allen diesen Listen widernatürlicher Erscheinungen auszuschließen, welche von demjenigen Fehler handeln, welchen die neuern Pathologen in der engern Bedeutung des Wortes, Aneurisma nennen, wo die erweiterten Theile eine Art von Sack bilden, dessen Wände, auf verschiedene Art verdichtet, lamellenförmig, oder sonst widernatürlich beschaffen sind.

Wir haben gesehen, daß bei vier und dreißig Fällen, wo das Herz, ohne daß *Syncope* vorhanden gewesen war, vergrößert gefunden wurde, von keiner Krankheit der großen Gefäße oder Valveln die Rede ist. Man muß jedoch bemerken, daß bei acht dieser Fälle (obs. 410. 417. 418. 425. 605. 618. 622.

heit LIEUTAUD's hinlänglich überzeugen. Doch sind die Auszüge des letztern hinlänglich, um darnach ein allgemeines Prinzip festzustellen.

d, Autor.

622. und 701.) eine widernatürliche Anhäufung von Flüssigkeiten in der Brusthöhle statt hatte. Nun ist es gewiß, daß diese Flüssigkeit, indem sie die Lungen zusammendrückt, einigermaßen das Eindringen des Bluts in die Lungenpulsader, und die Ausleerung der Lungenblutadern verhindern, und so zu Anhäufung des Bluts in der rechten Cavität des Herzens Veranlassung geben müsse. Dr. BAILLIE sagt, er habe in einem Falle dieser Art, „eine Lunge so zusammengepreßt gesehen, daß sie nicht größer als eine geballte Faust war *).“ Auf diese Art kann die Brustwassersucht Vergrößerung des Herzens zu wege bringen. Wenn wir jedoch ganz entgegengesetzt behaupten, die wässrige Ergießung sey vielmehr Wirkung als Ursache der Vergrößerung gewesen, so scheint es, der Analogie nach, eine solche Ergießung werde durch die starke Action der Wände des Herzens auf das darin befindliche Blut erzeugt; von dem es sich nicht so leicht durch die gewöhnlichen Blutwellen entledigen konnte. Wir kommen daher in beiden Fällen auf die wahrscheinliche Folgerung, Vergrößerung des Herzens ist immer mit widernatürlicher Anhäufung des Bluts in den Cavitäten desselben verbunden. Noch mehr Gewissheit erhält dieser Grundsatz aus dem, was sich, bei näherer Analyse der übrigen sechs und zwanzig von mir angeführten Fälle, bemerken läßt. Bei zwei derselben (obs. 407 und 639.) heißt es, das Herz habe schwache Wände gehabt; in sieben andern (obs. 348. 405. (d.) 423. 424. 426. 628. und 638.) wird der erweiterte Theil, als mit Blut ausgedehnt gefunden, beschrieben. Bei dreien (lib. I. obs. 854. und lib. II. obs. 70. und 615.) erfahren wir, der Puls sey sehr schwach und intermittirend gewesen; so daß von allen zwei und neunzig Fällen nur vierzehn

*) MORRIS'S Anatomy. edit. I. p. 40.

übrig bleiben, wo nicht grade zu eines Umstandes erwähnt wird, aus dem sich mit einigem Grunde annehmen läßt, daß die Expulsivkraft des Herzens, im Vergleich mit der Quantität des auszutreibenden Bluts, beträchtlich vermindert war.

Ich habe mich deshalb so lange bei diesen krankhaften Erscheinungen aufgehalten, ob sie gleich nicht bei Leuten vorkamen, die an Ohnmachten gelitten hatten, weil sie auf jene Umstände so viel Licht werfen, welche die verminderte Bewegung des Herzens (*Motus cordis imminutus*) erzeugen, die selbst ein Grad der *Syncope* ist.

Es bleibt mir nur noch übrig, einige andre Ursachen der *Syncope* zu betrachten, nämlich Verknöcherung, Verhärtung oder Zusammenziehung des Herzens oder Herzbeutels; Geschwülste oder fremdartige Substanzen in dem Herzbeutel; widernatürliche Anhäufung von Flüssigkeit im Pericardium; und endlich widernatürliche Anhäufung von Flüssigkeiten in der Brusthöhle. Offenbar sind alle diese Ursachen geneigt, Zusammenschnürung hervorzubringen, und die schnelle Diastole des Herzens zu verhindern. Der Puls muß daher klein und schwach, und der allgemeine Kreislauf träg und langsam seyn; und hat die entfernte Ursache ein gewisses Uebermaafs in ihren Wirkungen erreicht, oder ist sie mit andern verbunden, so muß die Bewegung des Herzens gänzlich aufhören. Hierzu kann man vielleicht noch rechnen, daß ein Druck auf die muskulöse Substanz des Herzens, da er als ein unnatürlicher Stimulus wirkt, unordentliche Zusammenziehung, und endlich eine unheilbare Unthätigkeit der Fibern desselben veranlassen kann. SENAC führt zwei Beispiele an, bei denen auf ein bloßes Berühren des Herzens mit dem Finger, oder mit der Sonde, durch eine Oeffnung in der Brust und dem Herzbeutel, augen-

blickliche Ohnmacht erfolgte *). Ich kann diese Thatsachen selbst durch nachstehende eigne Beobachtung bestätigen. Eine Person, die schon lange Herzklopfen, und dabei ein so vergrößertes Herz hatte, daß dadurch eine beträchtliche Absorption der Rippen entstanden war, wurde beständig mit unerträglicher Bangigkeit und Ohnmacht befallen, sobald ich mit meinen Fingern die dünner gewordene Stelle, die sich nach der Spitze des Herzens hin befand, dergestalt drückte, als wenn ich dieses Organ zusammenpressen wollte.

Aufser den von mir aufgezählten Ursachen, deren Wahrheit täglich durch Beobachtungen bestätigt wird, giebt es noch eine andre, welche Aufmerksamkeit verdient; nämlich die widernatürliche Fettheit des Herzens. Man findet, daß diese zuweilen bei Kranken vorkommt, bei denen die Action des Herzens widernatürlich verändert ist, und sowohl SENAC **) als andre Schriftsteller erwähnen derselben als eines Uebels, wo das Fett vermöge seiner Schwere und seines Drucks die Functionen des Herzens schwächt. Indem ich dieses schreibe, habe ich einen Kranken, von ohngefähr funfzig Jahren, der die letzten Jahre hindurch ein sehr thätiges gegen ein anhaltend träges und müßiges Leben vertauscht hat, und daher äußerst fett geworden ist; dieser wird häufig mit solchem Zittern des Herzens, und einer so starken Neigung zur *Syncope* befallen, und zwar ohne Herzklopfen, Brustschmerz, Unordnungen im Pulse, und Besbwerden in der Respiration, oder unangenehme Empfindungen, wenn er sich in einer horizontalen Lage befindet, daß ich sehr geneigt bin, sein Uebel keiner andern Ursache, als der

F 2

*) Tom. II. page 343.

**) Liv. VI. chap. 5.

widernatürlichen Fetttheit des Herzens zuzuschreiben.

Alle diese Ursachen können, wenn sie in dem Herzen selbst oder in dessen Nähe statt finden, für solche angesehen werden, die es auf das kräftigste zu jener Verminderung der Energie prädisponiren, welche die nächste Ursache ausmacht.

Aufser diesen praedisponirenden Ursachen zeigt uns die Erfahrung noch andre Umstände, die für zufällige, gelegentliche, oder erregende Ursachen der *Syncope* angesehen werden können.

Die vorzüglichsten dieser Ursachen sind, gewisse besondere Gefühle, wozu das Daseyn, und selbst der plötzliche Nachlaß körperlicher Schmerzen; Gemüthsbewegungen von Kummer, Freude, Furcht, übler Laune und Liebe gehören, zumal wenn sie plötzlich erregt werden; kränkliche Beschaffenheit verschiedener andern Theile des Körpers, besonders des Darmkanals; Bloßstellung einer grossen äusserlichen Hitze; verschiedene Arten von Leibesübungen; das Niederknieen, das Stehen in aufrechter Stellung, nach langem Krankenlager; die plötzliche Hinwegnahme der Flüssigkeiten in der Ascites, oder des Foetus bei der Entbindung; Mangel an Nahrung; plötzliche oder grosse Blutausleerungen; und heftige Ausleerungen durch den Stuhl.

Ich habe vor jetzt, ohne auf das Methodische Rücksicht zu nehmen, diese Ursachen bloß hingeworfen, auch sind sie in der That bis jetzt noch nicht mit solcher Genauigkeit beobachtet worden, daß eine bestimmte Ordnung und Eintheilung derselben möglich wäre. Indessen bleibt die Untersuchung immer höchst wichtig, und kann vielleicht leichter von statten gehen, wenn man dabei auf folgendes Bedacht nimmt.

Unter den die *Syncope* erregenden Ursachen, scheint die einfachste ein plötzlicher Blutverlust zu seyn, wovon jeder practische Arzt, bei der gewöhnlichen Operation des Aderlassens, zahlreiche Beispiele gesehen hat. Dem Herkommen nach, hat man eine auf diese Art erzeugte *Syncope* dadurch zu erklären gesucht, daß man voraussetzt, sie entstehe, wenn dem Gehirn dasjenige Blut entzogen wird, welches zu seiner gehörigen Energie wesentlich nöthig ist, es könne also, als eine Folge hiervon, auch das der nöthigen Einwirkung des Nervenprincips beraubte Herz, ferner nicht mit der gehörigen Kraft seine Action verrichten. Dieses scheint Dr. CULLEN's *), und wenn ich nicht irre, auch MORGAGNI's **) Meinung zu seyn, und die, welche dieses als Ursache angeben, glauben in der Erleichterung, welche bei Ohnmachten so bald auf die horizontale Lage erfolgt, ein entscheidendes Argument zum Besten ihrer Theorie herleiten zu können.

Dieser Theorie scheinen sich jedoch sehr triftige Einwürfe entgegenzusetzen. Die Apoplexie, welche, indem sie das Gehirn zusammendrückt, die Einwirkung des Nervenprincips zerstört, verursacht im Herzen nichts, das einer *Syncope* ähnlich wäre. Im Gegentheile scheint die Völle und gewöhnlich auch zugleich die Geschwindigkeit des Pulses sehr bald zuzunehmen. Auch läßt sich keine solche Wirkung in dem Herzen eines lebenden Hundes hervorbringen, bei dem man das par vagum und den Intercostal-Nerven, an jeder Seite des Halses durchschnitten, und so alle Verbindung zwischen dem Gehirn und dem Herzen vernichtet hat.

Die bekanntesten Functionen des Gehirns sind das Empfindungsvermögen, und die Fähigkeit zu

*) Practice of Physic, Vol. III. page 203.

**) De sedib. et caus. lib. II. epist. XXV. 5. 11.

willkührlichen Bewegungen; und man nimmt es für ausgemacht an, daß diese Functionen ohne die gehörige Circulation des Blutes durch die Gefäße des Gehirns nicht bestehen können. Auch giebt man zu, daß die Zusammenziehung des Herzens und des Pulsadersystems zunächst von dem Stimulus des Blutes abhängt. Dieser Stimulus besteht in der chemischen Beschaffenheit des Blutes, und in der ausdehnenden Kraft, welche es auf die vermöge ihrer mechanischen und Muskularkraft rückwürkenden Gefäße äußert. Wenn sich nun die Action des Herzens und der Arterien so weit verringert, daß dadurch der allgemeine Blutumlauf in beträchtlichem Grade geschwächt und dem Gehirn weniger Blut zugeführt wird, als es zu seinen Functionen bedarf, so müssen auch die willkührlichen Bewegungen abnehmen, und diesernach alle Symptome der *Syncope* entstehen.

Zufolge dieser Erklärung ist also die Entstehung der *Syncope* in dem Pulsadersysteme zu suchen; und das Gehirn leidet bloß secundair wegen des Mangels des Bluts, welches durch das Herz demselben zugetheilt werden soll. Wahr ist es, daß gewisse Empfindungen und Leidenschaften, wie auch oben bemerkt worden ist, eine *Syncope* hervorbringen; und da dieses Affecte der Seele sind, so leidet es keinen Zweifel, daß die ursprüngliche Erregung der Ursachen, die sie hervorbringen, in dem Gehirn erfolgt. Ich behaupte indessen, diese Affecte werden ohne eine dazwischen kommende, und hiezu angemessene Verminderung der Action des Herzens und der Arterien, wodurch die von mir bereits näher auseinandergesetzte Wirkung entsteht, keine *Syncope* veranlassen können. Oder mit andern Worten: das Gehirn ist in solchen Fällen für das Pulsadersystem nichts weiter, als das Medium

der Empfindungen, und dieses leidet denn an jener Unthätigkeit, aus welcher die *Syncope* entsteht.

Die Prinzipte, welche ich hier festzustellen gesucht habe, gewähren eine leichte, und wie mir dünkt, richtige Darstellung der Umstände, die bei der, von der gewöhnlichen Operation des Blutlassens, entstehenden Ohnmacht statt finden. Durch diese Operation wird der nöthige Stimulus des Pulsadersystems plötzlich vermindert, und das Herz treibt also, da es sich schwächer zusammenzieht, das in ihm enthaltene Blut nicht mit dem gehörigen Nachdruck fort. Hieraus folgt der Mangel einer nöthigen Zutheilung des Bluts in die Gefäße des Gehirns, und dieser hat wiederum eine Schwächung der gewöhnlichen Verrichtungen desselben, des Empfindungsvermögens, und der Kraft zu willkührlichen Bewegungen, zur Folge. Diese Verminderung des Empfindungs- und willkührlichen Bewegungsvermögens ist es also, welche das bekannte Gefühl einer Ohnmacht giebt; denn der Kranke bemerkt die vorausgehende Unthätigkeit des Herzens in leichten Anfällen kaum auf irgend eine andre Art, als durch die sie sich irgend einer andern Person ebenso leicht zu erkennen giebt, nämlich an der Schwäche des Pulses. Legt sich nun in diesem Zustande der Kranke nieder, so geht das Blut in größrer Menge nach dem Kopfe, und dann kehren die Sinne und das Vermögen zu willkührlichen Bewegungen zurück. Da nun jetzt der Blutfluß aufhört, und der bereits erlittene Blutverlust in kurzer Zeit durch das ganze System gleich verbreitet und verspürt wird, so folgt bald auf die Unthätigkeit des Herzens und der Arterien, ein erhöhter reizbarer Zustand, so wie er unter diesen neuen Umständen zur Bewirkung eines gesunden Kreislaufs erforderlich ist. Höchst wahrscheinlich ist es, daß in diesem Falle die hori-

zontale Lage dem Kopfe mehr Blut zuführt, als eine aufrechte; weil wir bemerken, daß, bei sonst gesundem Zustande, durch Bücken eine Röthe der Wangen, ein gewisses Gefühl von Vollheit im Kopfe, und zuweilen Nasenbluten entsteht; auch werden bei widernatürlichem Antriebe des Blutes nach dem Kopfe, die Symptome durch das Liegen verschlimmert, besonders wenn der Kopf ungewöhnlich tief liegt.

Ein triftiger Beweis für die Wahrheit dieser Erklärung der Ohnmacht ist der, daß man ihr bei Blutflüssen durch diejenigen Mittel vorbeugen oder kräftig entgegenwirken kann, welche offenbar als gelinde Reize auf das Herz und die Arterien wirken; wozu der innerliche Gebrauch spirituöser Dinge in gewissen Quantitäten, die Hoffnung mit irgend etwas zum Ziele zu kommen, und mäßige körperliche Anstrengung gehören. Das letzte dieser Mittel wirkt, indem es den Rückfluß des venösen Blutes nach dem Herzen befördert, und alle reizen offenbar das Herz zu stärkern Zusammenziehungen als vorher.

Die Wahrheit dieser Theorie der allgemeinen Wirkung auf das Gefäßsystem erhellet aus dem, was sich wirklich in den meisten Fällen des Blutlassens zuträgt, selbst dann wenn die Wirkung nicht bis zur Ohnmacht steigt. Sobald der Stich in die Vene geschehen ist, springt das Blut mit beträchtlicher Gewalt heraus, nach und nach aber fließt es langsamer, und zuweilen nur in Tropfen am Arm herab. Nach einiger Zeit erneuert sich der Strom wieder. Man merkt dieses Aufeinanderfolgen desto deutlicher, wenn der Kranke ohnmächtig wird; das Bluten hört dann gänzlich auf, bis die Ohnmacht nachläßt. Allen diesen Umständen, die von verminderter Kraft herrühren, läßt sich durch Reize begegnen.

Noch mehr Licht verbreitet sich über die, bei der Ohnmacht vorkommenden Phänomene, wenn man sie mit dem hysterischen Stupor vergleicht, den oberflächliche Beobachter oft für die wahre *Syncope* gehalten haben. Allein obgleich beide den Umstand mit einander gemein haben, daß ein Stillstand der Verrichtungen des Gehirns bei ihnen statt findet, so bleibt doch im hysterischen Stupor oft die Gesichtsfarbe unverändert, die Extremitäten sind warm, der Puls ist hinlänglich stark und regulair, und alles zeigt, daß die Circulation ungestört fortgeht. Da in diesem Falle das Gehirn durch den Andrang des Bluts in die Gefäße desselben eine widernatürliche Erregung (*excitement*) erleidet, so geräth es in einen dieser Erregung angemessenen Grad jenes Zustandes, den Dr. CULLEN *Collapsus* genannt hat, und der von Dr. JOHN BROWN *indirecte Schwäche* (*Indirect Debility*) genannt worden ist; wobei jedoch die Action des Herzens mit der gehörigen Kraft fort-dauert.

Durch das Wort Erregung (*Excitement*) verstehe ich die Vollziehung der zum Leben gehörigen Functionen entweder in einem einzelnen Theile oder im ganzen Körper eines Thieres. Alles was Erregung hervorbringt, ist ein Reiz (*Stimulus*). Die Erregung eines Muskels besteht in der eben erfolgenden Zusammenziehung seiner Fibern; und ein Reiz ist das, was ihn zur Zusammenziehung nöthigt. Durch die Worte Reizbarkeit (*Irritability*) und Erregbarkeit (*Excitability*) verstehe ich die Fähigkeit gereizt zu werden; und zwar in dem Muskel die Fähigkeit, daß sich seine Fibern, sobald ein Reiz auf dieselben gebracht wird, zusammenziehen.

Wir wissen von der Reizbarkeit der Muskeln, daß sie unter verschiedenen Umständen, in ein und ebendenselben und verschiedenen Thieren, sowohl

was die Leichtigkeit als was die Kraft der Zusammenziehung betrifft, äußerst von einander abweichen kann, allein die Gesetze dieser Abweichungen sind bis jetzt noch nicht so festgestellt, daß sie eine allgemeine Anwendung verstatten. So nimmt man an, daß ein Muskel nach einem übermäßigen Grade von Erregung in einen gewissen Zustand von Unthätigkeit und Ruhe geräth, ohne welchen er unfähig zu seyn scheint, einen solchen Grad von Zusammenziehung, von einem solchen Reize zu vertragen. Dieses Factum ist schon lange bekannt, und nur, wie ich oben bemerkt habe, in Hinsicht auf das Gehirn, von verschiedenen Schriftstellern mit verschiedenen Worten ausgedrückt worden. Einen andern Satz, und zwar den, es gebe gewisse Ursachen, die durch eine directe Verminderung der Erregbarkeit der Muskelfibern wirken, ohne daß Erregung vorhergehe, hat man verworfen *). Im Fall jedoch, eine

*) Diese Meinung wird uns überall in BROWN'S Systeme vorgeprediget, einem Systeme, das zwar in seinen ersten Prinzipien richtig, aber kein Original ist, allein seinen einzelnen Theilen nach, durchaus mangelhaft, und fast eben so oft offenbar falsch gefunden wird. Unter den Mängeln desselben wollen wir hier nur erwähnen, daß ihm die spezifische Unterscheidung, die zwischen den Reizen statt findet, fast gänzlich fehlt; und was die wirklichen und bei weitem gefährlichern Irrthümer betrifft, die darin enthalten sind, so kann die beständige Verwechselung einer wirklich übermäßigen Erregung (Ueberreizung, excessive excitement) mit dem Zustande einer directen Schwäche (direct debility) hiervon ein Beyspiel abgeben. Ich erweise diesen letzten Irrthum aus denjenigen Krankheiten, die man nervöse nennt, aus dem Podagra, aus beinahe jeder Art von Hämorrhagie, und sogar aus gewissen Zeiträumen im Typhus. Man nehme einmal den Zustand, den man nervöses oder krampfhaftes Asthma nennt. Reizende Leidenschaften, heißes Zimmer, warme Kleider, und warme Nahrungsmittel, alle Arten von Muskel-Anstrengungen, z. B. beim Gehen, Lachen oder Sprechen, viel feste Nahrungsmittel, besonders thierische, Gewürze, flüchtige Substanzen, und Alkohol, wenn man sie verschluckt, und verschiedene

jede Ursache, ohne vorher die Action eines Muskels vermehrt zu haben, nicht nur die Action desselben

reizende, in die Lunge eingeathmete Dämpfe (effluvia), können diese Krankheit hervorbringen oder wenn sie vorhanden ist, verschlimmern. Sie ist gewöhnlich mit mehr oder weniger Fieber begleitet, und oft geneigt in eine Lungenentzündung auszuarten. Auf der andern Seite wird sie durch gelinde Ausleerungen, Ruhe, Fasten, kaltes Trinken, und vorzüglich durch Einathmen einer kalten Luft, (welche in Ansehung des Verhältnisses ihres Oxygens gewiß nicht die wirksamste ist) durch Expectoration, und am geschwindesten durch Blutspucken erleichtert. Kann wohl jemand, der auf diese Umstände Acht giebt, läugnen, daß das spasmodische Asthma ein Zustand von krankhafter Erregung sey, ein Zustand, wo das Blut mit einer widernatürlichen Gewalt nach den Gefäßen der Lunge getrieben wird, und nun daselbst angehäuft, die Luftgefäße zusammenpresst, so daß dadurch die freye Respiration auf eine mechanische Art gehindert wird?

Im Asthma und in gewissen andern Krankheiten mag vielleicht einige angebohrne Schwäche oder nach und nach im Körper entstandne Abnahme entweder der Muskelkräfte oder der mechanischen Struktur der Arterien des Theils, oder auch irgend ein mechanisches Hinderniß des freyen Rückflusses des Bluts vorhanden seyn. Beim Asthma wird z. B. der freie Lauf des Bluts durch das Herz, und folglich auch durch die Lungen gehemmt. In allen solchen Fällen, werden die Arterien, indem sie dem in ihnen enthaltenen Blut zu bald nachgeben, durch eine rückwirkende Kraft (gleichsam durch eine vis a tergo), welche in gesündern Konstitutionen nicht für krankhaft angesehen werden darf, widernatürlich ausgedehnt, und diese Ausdehnung nimmt durch jenen starken Andrang immer mehr zu, der selbst bey der gesündesten Konstitution bis zum Uebermaasse ausarten kann. Dieses sind Fälle, wo die Expulsivkraft oder Contraktivität von Anfang her fehlt, und können daher nicht unter dem verstanden werden, was Dr. BROWN directe Schwäche nennt, welche nach ihm in einer aus mangelndem Reize entstehenden unvollkommenen Zusammenziehung besteht. Sie sind im Gegentheil als Beyspiele einer eventuellen indirecten Schwäche zu betrachten, wobey die Kraft der Zusammenziehung unter einem relativ übermäßigen Andrang erliegt. In manchen andern Krankheiten, z. B. beim Podagra, bei Nervenübeln, und bei den meisten, wo nicht bei allen Hämorrhagien, rührt die Ausdehnung der Arterien entweder

augenblicklich vermindert, sondern ihn auch, wenn Reize angewendet werden, weniger empfänglich für die Erregung macht, so können wir, meiner Meinung nach, jetzt mit Recht annehmen, eine solche Ursache bewirke eine directe Verminderung der Muskelreizbarkeit. Man wird leicht begreifen, daß ich von der Reihe solcher Ursachen, wenn sie vorhanden sind, alle diejenigen ausschliesse, welche offenbar durch ein bloß negatives Verhalten, oder eine Abstraction des Reizes wirken. Das destillirte Wasser des Kirschlorbeerbaums (Lauro-Cerasus) paßt vollkommen zu meiner Erklärung solcher positiven Kräfte; wenn wir den Nachrichten Glauben beimessen dürfen, die uns FONTANA über dessen Wirkung auf die Blutigel, und auf die Herzen gewisser Thiere giebt, die man aus ihren Körpern herausgenommen hat *).

Dasselbe läßt sich von solchen Leidenschaften, wie Liebe und Furcht sind, behaupten, da sie eine *Syncope* hervorbringen können, ohne daß die Action des Herzens vorher stärker geworden ist. Dr. JOHN BROWN hat in der That Recht, wenn er Furcht und Kummer für bloße Abstractionen der Zuversicht und Freude ansieht. Allein, ausserdem daß es schon an sich schwer ist, den beständigen Einfluß dieser reizen-

von denselben Ursachen oder von dem Zustande her, der eigentlich den Nahmen der indirecten Schwäche des Dr. BROWN verdient, und von einer vorhergehenden unordentlichen Erregung der gereizten Arterien entsteht. Es läßt sich leicht erweisen, daß die Ausdehnung, während dem unordentlichen Andrang oder Erregung statt findet, und daß alle allgemeine Reize die Ausdehnung vermehren, indem durch sie der unordentliche Andrang zunimmt, der sie verursacht.

d. Verf.

*) Fontana on Poisons, Euglish Edit. Vol. II. pages 352, 354, 355.

den Leidenschaften auf die menschliche Seele in mancherlei der gewöhnlichen Situationen des Lebens zu erweisen, so leidet es keinen Zweifel, daß sie bei Verrückten oder Kindern gar nicht vorhanden sind; und man kann es als ein entscheidendes Argument gegen diese Hypothese ansehen, daß wenn man während dem Schläfe eine gänzliche Abstraction nicht nur von Zuversicht und Freude, sondern von allen andern Eindrücken zugeben muß, die Action des Pulsadersystems dennoch gleichmäfsig und kräftig, und ohne die geringste Tendenz zur *Syncope* ihren Fortgang nimmt. Sollen wir dagegen etwa Furcht und Kummer für positive Empfindungen halten, die indirecte Schwäche im Gehirn, und mittelst des Gehirns, im Herzen erzeugen? Die Phaenome ne berechtigen uns zu keinem solchen Schlusse; denn es wird, wie schon oben bemerkt worden ist, durch die indirecte Schwäche des Gehirn, in der Epilepsie und Hysterie, die doch bei weitem gröfser ist, als die, welche nur immer von Furcht oder Kummer entstehen kann, keine *Syncope* veranlafst. Eben so wenig bringen Apoplexie, oder das Durchschneiden der zum Herzen hinlaufenden Nerven diese Wirkung hervor. Mit einem Wort, ich kann hier nicht anders als auf meine vorige Behauptung zurückkommen, daß gewisse Empfindungen oder Eindrücke auf die Seele, die Erregbarkeit (excitability) des Herzens augenblicklich vermindern; und thun sie dieses, ohne eine wirkliche Vermehrung der Zusammenziehung des Herzens zu verursachen, so würde es wider den Sprachgebrauch laufen, wenn man sie, in Hinsicht auf das Herz, Reize nennen wollte. Mit andern Worten würde es soviel heißen, ein Reiz oder erregende Potenz (exciting power) sey dasjenige, welches bei seiner Wirkung auf die Muskelfibern, die Erregung direct vermin-

dert *). Und wollte man etwa behaupten, daß diese Erregung in gewissen unsichtbaren Oscillationen oder Vibrationen bestehe, deren Uebermaafs eine gröfsere indirecte Schwäche erzeugen könne, als irgend eine Zusammenziehung der Muskeln — so darf man von mir auf ein solches Argument keine ernsthafte Antwort erwarten. Bei allen unsern pathologischen Raisonnements ist die Regel, welche wir zu beobachten haben, diese, daß wir uns nicht auf die Untersuchung der geheimen Wirkung einer gegebenen Ursache auf irgend einen Theil, am wenigsten auf einen entfernten, sondern blofs auf die sinnliche Wirkung dieser Ursache auf den Theil, welcher das unmittelbare Subject unserer Betrachtung ist, einlassen müssen. Nur auf diesem Wege wird uns unser Forschen auf einige praktische und folglich nützliche Folgerungen leiten; und dieses Prinzip ist

*) Der einzige Gebrauch, den man von einer solchen generalen Ordnung machen könnte, würde bloß darinn bestehen, Potenzen (Kräfte, powers) mit einander zu vermengen, deren in die Sinne fallende Wirkung ganz einander entgegengesetzt ist. Wir wollen dagegen einmal versuchen, welche Art von Eintheilung sich dem Geiste dieses Systems gemäß, bloß durch eine Unterabtheilung machen ließe, wodurch die schädlichen Irrthümer in der Praxis verhütet werden könnten.

Erregende Potenzen.

I. Solche, welche directe Erregung hervorbringen.

Wesentliche Oehle,

Flüchtiges Alkali.

Hitze, u. s. w.

II. Solche, welche die Erregung direct vermindern.

Fingerhut.

Tabak.

Das destillirte Wasser der Kirschlorbeerblätter.

Meerzwiebel, u. s. w.

d. Verf.

es, wonach ich, ohne mich darum zu bekümmern, welches die metaphysische Wirkung der mancherlei die *Syncope* erregenden Ursachen auf das Gehirn sey, dieselben zu ordnen bemüht seyn werde, da man finden wird, dafs sie die Bewegung des Herzens, entweder unmittelbar oder vermittelt vorhergehender widernatürlicher Erregung, oder übermäfsiger Action, vermindern.

Indem ich diese Ordnung und Eintheilung wage, mufs ich jedoch gestehen, dafs ich keinesweges im Besitz von Thatsachen bin, die mich hinlänglich in den Stand setzen könnten, über die Wirkung aller erregenden Ursachen der *Syncope* gehöriges Licht zu verbreiten; und ich kann nicht mit Gewissheit entscheiden, ob, selbst auf die durch Furcht veranlafste *Syncope*, nicht Herzklopfen, oder vermehrte Thätigkeit des Herzens folgen könne. Die von mir vorgeschlagene Eintheilung kann indess künftigen Beobachtern als eine practische Regel bei ihrer Klassification dienen.

Die erste Reihe von Ursachen der *Syncope* nehmen diejenigen ein, welche die Bewegung des Herzens unmittelbar vermindern.

Hierzu gehören:

Blutverlust.

heftige Ausleerungen durch den Stuhl.

Plötzliche Hinwegnahme der Flüssigkeiten in der Bauchwassersucht.

Austreibung des Foetus bei der Entbindung.

Die Wirkung des Aderlassens habe ich bereits auseinander zu setzen versucht, und was die folgenden drei Ursachen anlangt, so glaube ich, sie wirken hauptsächlich durch die plötzliche Entfernung des

Drucks auf die herabsteigende Aorta, wodurch die Quantität des Blutes im Herzen vermindert, und sowohl dieses als das Gehirn zu wenig (insufficiently) gereizt wird, so dafs die Phänomene der *Syncope* dadurch entstehen.

Leere des Magens und der Gedärme aus Mangel an Nahrungsmitteln, kann zum Theil auf dieselbe Art, zum Theil aber auch, durch Mangel an Reiz auf das Herz wirken, da dieses einen so wichtigen Theil des ganzen Systems ausmacht.

Gewisse Empfindungen; als verschiedene Arten von Schmerz? und besondere Affecte; als Furcht? Kummer? und Liebe? Hieher könnte man vielleicht noch gewisse Wirkungen auf andre Theile des Systems, besonders auf den Magen und Darmkanal rechnen, z. B. die, welche Uebelkeit, Ausdehnung von Luft oder ein heftiger Schlag auf den Magen hervorbringen.

Zu den Ursachen, welche die Action des Herzens, nachdem sie es vorher zu übermäfsiger Zusammenziehung gereizt haben, vermindern, gehören:

Gewisse Gefühle. Und hier mufs ich abermals der körperlichen Schmerzen erwähnen, welche bei verschiedenen Gelegenheiten offenbar heftiges Herzklopfen und darauf *Syncope* erregen. Plötzlicher Nachlaf des Schmerzes scheint die gleiche Wirkung hervorzubringen, und zwar vermittelt jener Ruhe, welche auf die schnelle Entfernung eines widernatürlichen Reizes folgt. Ein Beispiel dieser Art, giebt das Oeffnen und Ablassen des Eiters aus einem Abscess, und vielleicht auch gewissermaafsen die Austreibung des Foetus. Entschieden ist es nicht, ob anhaltendes Knieen, welches zärtliche Frauenspersonen oft ohnmächtig macht, als blofses Gefühl, oder als eine Art von körperlicher Anstren-

strengung wirke; ich glaube indessen, daß in solchen Fällen Herzklopfen immer als die erste Wirkung vorhergeht.

Gewisse Affecte der Seele, als Zorn; Freude; Ekel; Schreck.

Verschiedene Grade von Leibesübung, die dem Zustande des Kranken angemessen ist. Man weiß, daß Muskelanstrengungen das Herz reizen, indem sie die Bewegung des Blutes in den Venen beschleunigen; bei chlorotischen Frauenspersonen, und andern Menschen, die an eine sitzende Lebensart gewöhnt sind, bringen selbst die geringsten Anstrengungen gewöhnlich starkes Herzklopfen hervor, worauf nicht selten *Syncope* erfolgt. Kranke, die durch heftige Krankheiten sehr geschwächt sind, und das Bett lange haben hüten müssen, werden oft schon ohnmächtig, wenn sie sich im Bett in die Höhe richten.

Wenn äufsre Hitze eine *Syncope* veranlaßt, so muß offenbar eine Beschleunigung der Circulation vorhergegangen seyn.

Dieses sind die Hauptursachen der *Syncope*, so wie sie uns die Erfahrung kennen lernt; allein die Analogie zeigt uns noch andre Kräfte (Potenzen), die denselben Effect hervorzubringen fähig sind, oder zu seiner Entstehung beitragen können.

Unter denselben ist Vollblütigkeit, der ich bereits schon einigermaßen erwähnt habe, diejenige, welche am meisten zu meinem gegenwärtigen Zwecke dient. Man kann annehmen, daß sie entweder im ganzen Systeme stattfindet, oder sich nur auf das Herz und die großen Gefäße beschränkt. Ich habe bereits gezeigt, wie eine solche örtliche Anhäufung des Bluts durch verschiedene Zufälle des Herzens und der benachbarten Theile hervorgebracht wird; es giebt aber auch gewisse gelegentliche Ursachen, die auf

dieselbe Art zu wirken, fähig zu seyn scheinen; wie z. B. dicht um den Rumpf des Körpers angelegte Bandagen, und eine widernatürliche Ausdehnung des Darmkanals. Diese Ursachen scheinen durch einen mechanischen Druck auf die Lungen, und auf die herabsteigende Aorta zu wirken. Die gewöhnliche Wirkung solcher Potenzen kann die seyn, daß sie das Herz schwächen, nachdem sie es vorher überreizt (overexcited) haben; doch besitze ich nun auch einige Beobachtungen, welche zeigen, daß dieses nicht immer der Fall ist. Bei Kranken, denen das Herz mit widernatürlicher Schnelligkeit und Kraft schlug, habe ich oft die Bewegung desselben in wenigen Sekunden dadurch um mehrere Pulsschläge in der Minute langsamer gemacht, daß ich einen starken Druck an einer der Halsarterien anbrachte. Ein Beispiel dieser Art giebt der Fall des verstorbenen Admiral K. S. der an einer Hemiplegie litt, die die Folge einer heftigen Apoplexie war. Sein Puls war schnell, und dabei immer voll und gespannt. Ein Druck auf eine der Halspulsadern verminderte die Zahl der Pulsschläge fast augenblicklich um funfzehn bis zwanzig in der Minute, ohne daß dadurch vorher weder ihre Geschwindigkeit noch Stärke vermehrt worden war, und der Puls gerieth wieder in seinen vorigen Zustand, so bald man den Druck entfernte. Dr. FRASER und Dr. EWART waren Zeugen dieser Thatsache, welche man mehr als einmal immer mit derselben Wirkung, wiederholte. Weiter unten werde ich Gelegenheit finden einige Beweise zu führen, daß dieser Druck der Halsschlagader wirklich Anhäufung des Blutes in der Aorta und im Herzen verursache. Inzwischen macht es eben keine Schwierigkeit zu begreifen, wie entweder die Elasticität oder die Lebenskraft eines mit Muskelfibern versehenen Theils durch über-

mäßige Ausdehnung überwältiget werden könne; und man sieht leicht, daß die gelegentlichen Ursachen der Anhäufung, die ich hier aufgezählt habe, mit vermehrter Kraft auf Theile wirken müssen, die bereits durch Krankheit dazu prädisponirt sind.

Nachdem ich nun die Natur und Ursachen der *Syncope* im Allgemeinen untersucht habe, so komme ich auf die nähere Betrachtung jener Species zurück, die ich *Syncope Anginosa* nenne.

Ich habe bereits bei diesem Gegenstande zu verstehen gegeben, daß sie von einer fehlerhaften Organisation des Herzens herzurühren scheine, die von den pathologischen Schriftstellern nur sehr flüchtig berührt worden ist; und zwar, von einer Verknöcherung der Kranzpulsadern.

BELLINI erwähnt dieser Krankheit nur obenhin *); DRELINCOURT sagt, er habe sie einmal gesehen **); und so behaupten THEBESIUS ***), CRELL ****), BIANCHI *****), DEIDIER †), und MORGAGNI ††), daß sie ihnen einmal vorgekommen sey. HALLER †††), und SENAC ††††), führen jeder zwei Fälle als Beispiele an, auch verweist HALLER †††††) noch auf einige andre Beispiele.

G 2

*) De Morbis Pectoris, edit. 1714. p. 616.

**) In BONETI Sepulchret. Anatom. lib. I. § 12, Add. Obs. 8.

***), Disput. de Circulo Sanguinis in Corde, § 4.

****) Observat. de Arter. Coronar. instar ossis indurata; inter HALLERI Disp. Med. tom. II.

*****) BIANCHI Epist. de Monstris.

†) SENAC Traité du Coeur liv. VI. chap. VIII. § X.

††) De Sedib. ex Causis, lib. II. epist. XXIV. 16.

†††) Opuscula pathologica, obs. 50, 51.

††††) Liv. VI. Chap. V. § IX.

†††††) HALLERI Elementa Physiolog. Not. in lib. IV. sec. III. § 31.

CRELL hat hierüber eine eigne Dissertation, „de arteria coronaria instar ossis indurata,“ geschrieben, die man unter den von HALLER gesammelten medicinischen Streitschriften findet.

Diese Abhandlung ist jedoch, nachdem darin der Zustand des Herzens und insbesondere der Kranzarterien desselben abgehandelt worden, ohngeachtet ihres Titels, weiter nichts als eine Untersuchung des Sitzes der Verknöcherung in den Arterien überhaupt, von welcher der Autor behauptet, daß sie zwischen der muskulösen und innern oder Nervenhaut statt finde. Derselben Meinung ist HALLER *), und ich habe bereits erwähnt, daß dieses bei der Krankheit des Mr. M.... sowohl in den Kranzpulsadern als in der Aorta der Sitz der Verknöcherung war. In dem Falle des Mr. S. war in dieser Hinsicht keine Untersuchung angestellt worden. Bei Dr. BLACK's Patienten **) scheint es mit dem Sitze der Verknöcherung dieselbe Bewandniß gehabt zu haben. In dem von CRELL angeführten Subject, fand eine besondere Erscheinung statt. An einigen Stellen der Kranzpulsadern quoll nämlich, als sie durchstoßen wurden, zwischen der nervichten und Muskelhaut eine Substanz hervor, die einem

*) Opuscula Pathologica Obs. 51. — Eine ähnliche Erklärung giebt auch Mr. CHARLES BELL über die Entstehung und den Sitz solcher Concretionen in den Arterien; und behauptet dabei, man habe sie bisher für wichtiger gehalten, als sie wirklich sind, und dabei den allgemeinen krankhaften Zustand der Arterien zu sehr außer Acht gelassen, da dergleichen Concretionen doch weiter nichts, als ein begleitendes Uebel, und eine von den mancherley Formen sey, welche krankhafte Arterien annehmen können. Ueberhaupt verdient das gelesen zu werden, was Mr. BELL über diesen Gegenstand sagt. Siehe A System of Dissections, by CHARLES BELL. Part. II. containing the Anatomy and Diseases of the Thorax with Plates 1798.
d. Uebers.

**) Medical Memoirs, Vol. IV. page 296.

dicken Eiter, oder dem Speck glich, und Knochenmaterie in einem weichen Zustande zu seyn schien; an andern Stellen hingegen, fand man sie, wahrscheinlich weil die flüssigen Theile absorbirt waren, zu Knochen verhärtet *).

Leider findet sich bei den von mir angeführten Beispielen von verknöcherten Kranzpulsadern, keine Beschreibung der das Uebel begleitenden Symptome, doch machen drei derselben hievon eine Ausnahme, nämlich die beiden Fälle, welche BIANCHI und DEIDIER erwähnen, und einer von denen, die wir im SENAC finden. BIANCHI's Werk „de Monstris,“ worin der Fall enthalten ist, hatte ich nicht Gelegenheit selbst nachzuschlagen; allein MORGAGNI erzählt uns **), der Kranke habe an Herzklopfen gelitten. Auch mit DEIDIER, bin ich bloß durch SENAC bekannt worden. „Bei einem alten Manne — sagt er — hatte die verknöcherte Aorta und die verknorpelte und halb verknöcherte Kranzpulsader der linken Seite, die Spitze des Herzens gegen die Mitte der Brust hin gedrückt. Das Klopfen des Herzens war daher nach innwärts, ohngefähr in der Richtung des schwerdförmigen Knorpels ***).“

SENAC sagt folgendes über den ersten von ihm

*) Dem gewöhnlichen Sprachgebrauch gemäß, nenne ich diese Substanz, überall wo sie in diesem Buche vorkommt, knöchern oder beinern, ohne auf genaue Kenntniß ihrer chemischen Natur Ansprüche zu machen, die ich nie untersucht habe.

d. Verf.

Siehe Mr. CHARLES BELL's System of Dissections, Part. II.

d. Uebers.

**) MORGAGNI de Sedib. et Caus. lib. II. epist. XXIV. 17.

***) „L'Aorte ossifiée dans un vieillard, et l'Artere coronaire, cartilagineuse et à demi-osseuse du côté gauche, avoient obligé la pointe du coeur à se porter vers le milieu de

beigebrachten Fall. „Ein Franciskaner Mönch litt „an Herzklopfen. Die verknöcherten Kranzpuls- „adern bildeten Ramificationen, die mit den Corallen- „zweigen Aehnlichkeit hatten *).“

In diesen drei Fällen wird auſſer dem Herzklopfen keiner andern Beschwerde gedacht, und da dieses ausdrücklich erwähnt und auch so leicht von allen andern Symptomen zu unterscheiden ist, so ist kein Grund vorhanden, warum wir dessen Existenz bezweifeln wollten. Die beiden ersten Fälle hingegen geben wichtige krankhafte Erscheinungen zu erkennen. So fand man bei DEIDIER's Kranken die Aorta verknöchert, und das Herz aus seiner Lage verdrängt; und bei BIANCHI's Patienten war nicht allein diese Arterie verknöchert, sondern auch das Herz überhaupt, besonders aber dessen rechter Aurikel auſſerordentlich vergrößert **). Wir haben bereits gesehen, daß dergleichen Unordnungen für sich selbst hinreichen, heftiges Herzklopfen hervorzubringen. Bei SENAC's Franziskaner Mönche ist von keiner Krankheit des Herzens die Rede, sondern nur von Verknöcherung der Kranzschlagadern desselben. Allein giebt uns das ein Recht, aus diesem Falle, so wie er uns mit den wenigen oben angeführten Worten erzählt wird, einen verneinenden Schluß zu ziehen, zumal da uns jene Nachricht nicht bestimmt wissen läßt, ob SENAC selbst bei der Leichenöffnung zugegen war?

CRELL erzählt uns, der Kranke, dessen Herz

la poitrine. La palpitation étoit pour lors interne, et répondant au cartilage xyphoïde.“

SENAC Traité du Coeur, liv. VI. Chap. VIII. § X.

*) „Un Recollet étoit sujet à des palpitations. Les arteres coronaires ossifiées formoient des rameaux semblables à des branches de corail.“

Ebendasselbst, liv. VI. Chap. V. § IX.

**) Apud MORGAGNI lib. II. epist. XXIII. 9.

er untersuchte, sey ein Mann von ohngefähr siebenzig Jahren gewesen, und sein Tod sey plötzlich erfolgt.

Dieses sind alle Facta, welche ich in den Autoren sowohl in Beziehung auf die Existenz als auf die Wirkungen der verknöcherten Kranzpulsadern auf finden konnte, wobei jedoch noch die von den Doctoren FOTHERGILL und BLACK angeführten, ausgenommen sind. LIEUTAUD citirt hiervon weiter kein Beispiel; selbst Dr. BAILLIE in seiner Morbid Anatomy, und das neue anatomische Werk des Mr. JOHN BELL haben diese fehlerhafte Organisation mit Stillschweigen übergangen. Lezterer versichert mit seiner gewöhnlichen Freimüthigkeit, „die *Angina Pectoris* sey in ihrem ersten Anfalle, keine organische Krankheit *).“ Hieraus folgt nach seiner Meinung, der organische Fehler des Herzens ist Wirkung, nicht Ursache der Krankheit. Wir wollen sehen, in wiefern diese Behauptung mit Thatsachen übereinstimmt.

Mr. HUNTER fand bei einer Person, die im Jahr 1775 offenbar an der *Angina Pectoris* starb, die Kranzschlagadern verknöchert; allein so viel ich darüber erfahren konnte, sah er diesen Zustand nicht für einen solchen an, der auf die Gesundheit des Patienten einen beträchtlichen Einfluß haben konnte, und sagte auch in keiner seiner Vorlesungen oder bekanntgemachten Schriften etwas darüber. Hierauf entdeckte Dr. JENNER an dem Herzen des Mr. CARTER von Dursley verknöcherte Kranzpulsadern, und prognosticirte eine ähnliche Erscheinung in dem Falle des Mr. BELLAMY, weil nach seiner Behauptung einige Verwandtschaft zwischen dieser und der in Rede stehenden Krankheit statt fand. Hier

*) BELL's Anatomy, Vol. II. page 223.

war indessen, wie wir aus der Leichenöffnung gesehen haben, einige Verschiedenheit vorhanden, die aber wie ich glaube doch zu Bestätigung der Meinung dient, daß man die vorzüglichste Ursache der *Syncope Anginosa* in einer fehlerhaften Beschaffenheit der Kranzpulsadern zu suchen habe. Nun folgte der Fall des Mr. S. welcher mir eine so deutliche *Angina Pectoris* zu seyn schien, daß ich im Vertrauen auf Dr. JENNER's Scharfsinn, gegen Mr. ATWOOD und Mr. PERRY noch vor der Leichenöffnung äußerte, wir würden die Kranzschlagadern verknöchert finden. Wir fanden sie wirklich so, und diese noch in Bath wohnenden Herren können die Wahrheit meiner Erzählung bezeugen. Nachher hat Dr. BLACK zu Newry bei einem an der *Angina Pectoris* Verstorbenen, bei dem sich die Krankheit durch die deutlichsten Kennzeichen äußerte, die Kranzpulsadern verknöchert gefunden; und seine Beschreibung wird nach dem Urtheile mancher Leute von desto größerm Gewicht seyn, falls irgend etwas der Behauptung eines Wahrheit liebenden Mannes Gewicht geben kann, weil er keine vorgefasste Meinung zu Gunsten dieser Angelegenheit hatte, und diese widernatürliche Beschaffenheit nicht für wichtig genug hielt, um sie für eine Ursache der Krankheit gelten zu lassen *). Um dieselbe Zeit unterhielt sich Dr. JENNER mit mir und seinen andern Freunden, über die Symptome des Mr. HUNTER, und prophezeihte kranke Kranzpulsadern. Mr. HUNTER starb, und man fand diese Arterien verknöchert. Endlich frug mich Mr. GRANT bei dem noch spätern Falle des Mr. M., als er eben im Begriff stand den Körper zu öffnen, in Gegen-

*) An einem andern Orte nennt er sie jedoch „die äußerst merkwürdige Verknöcherung der Kranzpulsadern.“ Med. Mem. Vol. IV. p. 270.

wart des Dr. FRASER, und des Apothekers Mr. MAYHEW, welche Krankheitserscheinungen ich erwartete. Meine Antwort war, wir würden eine erweiterte Aorta, und verknöcherte Kranzpulsadern finden, und der Ausgang rechtfertigte meine Vorhersagung.

Es ergiebt sich also, daß aus der ganzen Masse von medicinischen und anatomischen Schriftstellern, die vor der letzten Ausgabe von SENAC's Tractat über das Herz vom Jahr 1773 geschrieben haben, nicht mehr als zwölf bis vierzehn Beispiele ausgehoben werden können, in welchen man die Kranzschlagadern verknöchert fand; daß man aber, seit dieser Periode, sieben Fälle beobachtet hat, wo die Kranzpulsadern verstopft waren, worunter sich in sechs wirkliche Verknöcherungen vorfanden; alle diese waren Fälle der *Angina Pectoris*, und bei vierten hatte man die Verknöcherungen prophezeit. Nach dieser Uebersicht der Thatsachen, kann ich nicht umhin zu folgern, daß ein bedeutender Zusammenhang zwischen dem Zustande der Rigidität und Verstopfung dieser Gefäße, und der hier in Rede stehenden Krankheit statt findet. Es ist jedoch schwer zu glauben, daß, wie Mr. BELL meint, dieser organische Fehler Wirkung der Krankheit seyn sollte; denn, in jenem den Mr. S. betreffenden Falle, der nur einen einzigen Paroxysmus hatte, und bei dem der Hauptstamm jeder Kranzpulsader einen knöchernen Canal bildete, müßte, wenn diese Meinung Grund hätte, der ganze Prozeß einer vollkommenen Ossification in vier und zwanzig Stunden zu Stande gebracht worden seyn.

Man wird vielleicht gegen diese Theorie von der Ursache der *Syncope Anginosa* einwenden, daß in sechs ächten Fällen dieser Krankheit, die ich vorher nach MORGAGNI, HEBERDEN, WALL,

FOTHERGILL, PERCIVAL, und JOHNSTONE erwähnt habe, bei der Leichenöffnung keine Verknöcherung der Kranzpulsadern gefunden wurde. Ich antworte dagegen, daß die Kranzpulsadern wahrscheinlich in diesen Fällen nicht untersucht worden sind. Die genauesten Zergliederer scheinen nicht darauf ausgegangen zu seyn, diesen organischen Fehler aufzusuchen. Schon weiter oben habe ich bemerkt, daß Dr. JENNER für gewiß annimmt, die Kranzpulsadern seyen in der ersten Leichenöffnung, welche Dr. HUNTER dieser treffliche Anatomiker unternahm, nicht untersucht worden, und daß nur ein Zufall dem Dr. JENNER die Verknöcherung derselben bei der Zergliederung des Mr. CARTER entdecken liefs. SENAC sagt, bei dem zweiten der von ihm erzählten Fälle, er habe bloß durch den Widerstand, den diese Arterien gegen eine Injection äußerten, gefunden, daß sie verknöchert waren *); und ob wir gleich bei Mr. M. ausdrücklich diesen Fehler aufsuchten, so liefs er sich doch nicht durch das bloße Gefühl entdecken, und wir würden geschlossen haben, die Kranzpulsadern wären nicht in widernatürlichem Zustande, hätte ich nicht vorgeschlagen, ihren Lauf durch eine Zergliederung derselben von ihrem Ursprunge aus der Aorta an, zu verfolgen. Diese Thatfachen zeigen, daß man überhaupt nicht hierauf Rücksicht genommen, oder doch nur so darnach gesehen habe, daß man nur selten zur Entdeckung des Fehlers gelangen konnte. In der That findet man bei alten Leuten, welche bei einer sonst guten Gesundheit, plötzlich starben, das Herz gewöhnlich in eine Menge Fett verwachsen; und die Leichenöffnungen haben uns gezeigt, daß dieses vorzüglich bei Personen der Fall sey, die an der *Syncope Anginosa* sterben. Hierzu kommt noch, daß die Kranzpuls-

*) *Traité du Coeur. lib. VI. Chap. V. § IX.*

adern, in Betreff ihrer Lage, von keinem festen Theile unterstützt werden, auch an keine lockere zellichte Membran befestiget, sondern von einer festen muskulösen Substanz dicht umschlossen sind. Aus diesen Umständen zusammengenommen, wage ichs zu behaupten, daß die Entdeckung der Kranzschlagadern selten gelingen wird, wofern man nicht in sie Einschnitte macht, oder irgend eine Substanz in ihre Höhlungen einzubringen versucht. Sollte ich mich indess in der Folgerung geirrt haben, daß bei den von mir angeführten Leichenöffnungen, diese Gefäße nicht auf eine der von mir erwähnten Arten untersucht wurden, so sind die Männer, die bei jenen Zergliederungen zugegen waren, wahrscheinlich noch am Leben, und es steht bei ihnen, mich eines Bessern zu belehren. So viel ist jedoch gewiß, es wird in Zukunft nur in so fern ein negativer Beweis gelten können, als man die Untersuchung auf die von mir in Vorschlag gebrachte Art, unternommen hat.

Ein zweiter Einwurf, gegen den Antheil welchen verknöcherte Kranzpulsadern an Erzeugung der *Syncope Anginosa* haben, läßt sich vielleicht auf die Unmöglichkeit begründen, daß eine vorübergehende Krankheit von einer fortdauernden fehlerhaften Bildung entstehen sollte. Allein ein solcher Einwurf verräth eine sehr unvollkommne Beobachtung der thierischen Oekonomie. Ist es nicht gewiß, daß epileptische Paroxysmen, die sich nur nach langen Intervallen äußerten, und wobei der Körper außer den Anfällen vollkommen gesund war, oft von Exostosis und andern mechanischen im Innern des Hirnschädels entstandenen Krankheiten entstanden sind? Ja haben wir nicht sogar aus einigen der oben angeführten Fälle gesehen, daß mancherlei organische Krankheiten in der Nähe des Herzens und in ihm

selbst vorhanden seyn können, ohne daß dadurch eine anhaltende Hemmung seiner Functionen entsteht? In der That kann man diese organischen Fehler, so lange sie noch in gewissen Gränzen bleiben, für bloß prädisponirende Ursachen ansehen; das heißt für solche, die nicht so viel zur Erzeugung einer nächsten Ursache beitragen, daß durch sie allein eine offenbare Krankheit entstünde, sondern wenn sie diese bewirken sollen, noch der Mitwirkung irgend einer entfernten, oder wie man sie jetzt gewöhnlich nennt, erregenden Ursache erfordern. Bei fernerer Untersuchung, wie die Ursachen der *Syncope Anginosa* wirksam werden, wird diese Behauptung noch mehr Bestätigung erhalten.

So wenig auch die Schriftsteller, welche die von mir beigebrachten Fälle verknöchelter Kranz-pulsadern erzählen, in Beobachtung der sie begleitenden Symptome leisteten, so findet man doch nicht, daß sie bei ihren theoretischen Bemerkungen, die wahrscheinlichen Folgen dieser krankhaften Veränderung übersehen haben. So betrachtet sie BELLINI als die wahrscheinliche Ursache des entstehenden intermittirenden Pulses, weil dadurch der geschwinde Lauf des Blutes in die Substanz des Herzens aufgehalten werde *); und SENAC behauptet, das Herz werde dadurch in seiner schnellen Erweiterung und Zusammenziehung gestört **). Auffallend ist es, wie HOFFMANN, der wie es scheint, mit den Phänomenen der verknöcherten Kranzschlagadern gänz-

*) Pressio eadem a quacunque causa in trunco, vel ramis maioribus arteriae per tumores, tubercula, pinguedinem, lapillos, etc. Sistet enim illa sanguinem in villos cordis derivandum, unde intermittet pulsus. BELLINI de Morbis pectoris, edit. 1714. p. 615.

**) Les parois du coeur ne pouvoient s'étendre ni se reserrer qu'avec beaucoup de difficulté. — Traité du Coeur, lib. VI. chap. V. § 9.

lich unbekannt war, als Grundsatz annehmen konnte, daß eine Ursache der *Syncope* in dem Mangel eines gehörigen Einströmens von gutem Blute durch jene Gefäße in die muskulöse Substanz des Herzens zu suchen sey. „Est itaque *Syncope* motus cordis ad „tempus sufflaminatio — ab impedito vel minus „sufficiente liquidi spirituososi per nervos, et sanguinis probe temperati per vasa coronaria in musculosam cordis substantiam, influxu dependens *).“

Diese Meinungen sind wenigstens höchst wahrscheinlich. Die Rigidität der Kranzpulsadern kann auf eine dem Umfang der Verknöcherung angemessene Art, als mechanisches Hinderniß der freyen Bewegung des Herzens wirken; und obgleich noch eine Quantität Blut durch diese Arterien circuliren kann, die zur Ernährung des Herzens hinreicht, wie dieses in einigen Beispielen aus dem Umfange und der Festigkeit dieses Organs zu erhellen scheint, so mag sie doch wahrscheinlich geringer seyn, als zu einer schnellen und lebhaften Action erforderlich ist. Wenn daher auch ein auf diese Art krankes Herz zur gewöhnlichen Circulation in dem Zustande körperlicher und geistiger Ruhe, und sonstiger Gesundheit, fähig seyn sollte, so werden doch, sobald es einiger ungewöhnlichen Anstrengungen bedarf, die Kräfte desselben unter der neuen und außerordentlichen Forderung erliegen. Wir finden diesernach, daß die Paroxysmen der *Syncope Anginosa* schnell durch jene Leidenschaften erregt werden, deren Tendenz dahin geht, das Herz zu übermäßiger Zusammenziehung zu reizen **). Es ist zwar so leicht

*) HOFFMANN, tom. III. p. 270.

**) Dr. FOTHERGILL's letzter Patient, den Mr. HUNTER nachher öffnete, starb „in einem heftigen Ausbruch von Zorn.“ Med. Obs. and Inqu. Vol. V. p. 254. Und der letzte Paroxysmus bei Mr. HUNTER selbst, rührte von derselben Ursache her.

nicht in jedem Falle, durch äufsre Kennzeichen zu bestimmen, welchen Grad von Zusammenziehung man übermäfsig nennen könne. Ein solcher Grad wird gewifs immer von dem Zustande des Herzens selbst abhängen. Wir finden, dafs ein gesundes Herz heftige Zusammenziehung vertragen könne, ohne in der Folge die geringste krankhafte Unthätigkeit zu erleiden. Dagegen schwächen aber, die geringsten organischen Fehler des Herzens oft seine Energie dergestalt, dafs sehr oft auf das Herzklopfen eine *Syncope* erfolgt. Werden nun seine Kräfte noch mehr vermindert, wie dieses bei Personen die durch lange Krankheiten geschwächt sind, der Fall ist, so ist Ohnmacht oft die Folge der geringsten vermehrten Thätigkeit, und sie kann sogar dann durch die Anstrengung, welche das Aufrichten im Bette verursacht, erzeugt werden. Auf gleiche Art können auch Zorn und andre Reize, wenn sie auf Herzen wirken, deren Kranzpulsadern verhärtet sind, vermittelt einem Grade von Contraction, der in Hinsicht auf die Kraft solcher widernatürlich beschaffener Herzen übermäfsig, dabei aber doch weit geringer als jene Bewegung ist, die man gewöhnlich Herzklopfen nennt, eine *Syncope* veranlassen *). Da in dergleichen Fällen das Herz eine plötzliche Abnahme der Bewegung, nachdem der Reiz an dasselbe gebracht worden ist, erfährt, so stockt das durch die übrigen Kräfte des Kreislaufs durch die

*) Erfolgt derselbe Grad von Unthätigkeit auf verschiedene Grade von Thätigkeit; oder umgekehrt, folgen verschiedene Grade von Ruhe auf ein und ebendenselben Grad von Thätigkeit, bei einer in beiden Fällen gegebenen Energie des Herzens; so wird hieraus deutlich, dafs die Verschiedenheit der Wirkung nicht von der Stärke der verschiedenen die Aktion bewirkenden Reize abhängt.

Venen fortgetriebene Blut, und häuft sich in ihren Höhlungen an. Wahrscheinlich mag dieselbe Anhäufung auf die Wirkung gewisser anderer Ursachen folgen, z. B. auf jede Art von Muskelanstrengung, besonders beim Gehen, wobei viele Muskeln in Thätigkeit gesetzt werden; und am allermeisten, wenn das Gehen ungewöhnliche Kraft erfordert, wie dieses beim Laufen, beim Gehen gegen den Wind, oder bergaufwärts der Fall ist. Eine ähnliche Wirkung entsteht nach starken Mahlzeiten; und sie fand, wenn ich mich nicht irre, bei dem Mr. S. statt, wozu der Druck auf die herabsteigende Aorta, und die Fäces im Colon beitragen mögen **). Auch ist es wahrscheinlich, daß von einer ähnlichen Anhäufung des Bluts im Herzen, jene Paroxysmen der *Syncope Anginosa* während dem Schläfe, oder wenigstens um zwei Uhr des Morgens entstehen können; und ob ichs gleich nicht wage, einen Grund wegen dieser zu jener besondren Stunde erfolgen den Anhäufung anzugeben, so läßt sich doch als Beweis, daß sie sich wirklich ereignet, die Analogie der Suffocation in der Brustwassersucht und Asthma aufstellen, wovon die letztere offenbar von einer Völle der Lungengefäße herrührt.

Diese Bemerkungen dienen zur Erläuterung der Mitwirkung der erregenden Ursachen mit der prädisponirenden Ursach der *Syncope Anginosa*. Sie machen uns begreiflich: erstens, wie unter Umständen, wo nur eine mäßige Prädisposition vorhanden ist, die Paroxysmen der Krankheit, oder selbst

*) In welchem Grade die gallichten Concretionen in diesem Falle als entfernte Ursach wirken möchten, getraue ich mich nicht zu bestimmen; so viel ist jedoch gewiß, daß ihre Anzahl alles, wovon wir in der Geschichte der Medicin lesen, bei weitem übertrifft.

der Tod, von großer Thätigkeit der erregenden Ursachen statt finden könne; oder zweitens, wie die fehlerhaften Wirkungen der prädisponirenden Ursache allmählich dergestalt zunehmen, daß das Herz selbst zu den Veranlassungen des gewöhnlichen Kreislaufs untüchtig werden muß, und daß Paroxysmen entstehen, und der Patient stirbt, ob er gleich vorher vollkommen ruhig war.

Außer der Verknöcherung der Kranzpulsadern, zeigen uns die Leichenöffnungen der an der *Syncope Anginosa* sterbenden Personen, noch manche andre organische oder mechanische Krankheiten in der Gegend des Herzens. Die vorzüglichsten derselben sind:

Vergrößerung oder Erweiterung des Herzens *).

Ein ungewöhnlich kleines Herz **).

Zusammenschrumpfen und Blässe des Herzens ***).

Widernatürliche Fetttheit des Herzens und Herzbeutels †).

Verdichtung des Herzbeutels ††).

Valveln die verschiedentlich mehr oder weniger verhärtet oder verknöchert sind †††).

Die

*) MORGAGNI, epist. XXVI. § 31. WALL, Med. Trans. Vol. III. p. 17. BLACK, Med. Mem. Vol. IV. page 268. Mr. S. siehe oben Seite 21. Mr. M. siehe oben S. 28.

**) HOME's Life on HUNTER page LXIII.

***) HOME, p. LXIII. JOHNSTONE, Medic. Memoirs Vol. I. p. 380. BLACK. Med. Mem. Vol. IV. p. 269.

†) WALL, Med. Trans. Vol. III. pag. 16. 17. FOTHERGILL, Med. Obs. and Inq. Vol. V. p. 239. BELLAMY, siehe oben, S. 12. † Mr. S. siehe oben S. 21. Mr. M. siehe oben S. 29.

††) HOME, LXII.

†††) WALL, Medic. Trans. Vol. III. p. 17. HOME, p. LXIII. Mr. M. s. oben S. 28.

Die Aorta, in der Gegend wo sie den Bogen bildet, erweitert, geschwächt, oder verknöchert, oder auch eine Vereinigung dieses verschiedenen Zustandes derselben *).

Wasser in der Bruthöhle **).

Wasser im Herzbeutel ***).

Wir haben im vorhergehenden gesehen, daß man einige oder auch alle diese Ursachen bei Leuten vorgefunden hat, die an der gewöhnlichen *Syncope Cardiaca* starben; und wahrscheinlich mögen sie auch zu Entstehung der *Syncope Anginosa* beitragen. Soviel ist indess gewiß, die unmittelbarere Wirkung der größten Anzahl derselben ist gewöhnlich Dyspnoe, oder Herzklopfen, wovon keines von beiden in unserer Krankheit vorkommt. Dieser Umstand scheint eine auffallende pathologische Verschiedenheit zwischen der *Syncope Palpitans* und der *Syncope Anginosa* anzuzeigen. Während die verschiedenen Ursachen, die ich aus den Autoren umständlich angeführt habe, die erstere Art veranlassen; sind, so viel wir jetzt wissen, die verknöcherten Kranzarterien mehr zu Erzeugung der letztern geneigt. Ja, es scheinen sogar diese organischen Verletzungen gewissermaßen der Tendenz jener Ursachen, welche Herzklopfen erregen, entgegenzuwirken, denn eine oder auch mehrere derselben, waren in allen den neuern Fällen von verknöcherten Kranzpulsadern vorhanden, und doch äußerte sich kein Herzklopfen.

*) MORGAGNI, Epist. XXVI. § 31. WALL, Med. Trans. Vol. III. pag. 18. HOME, p. LXIII. BLACK, Med. Mem. Vol. IV. p. 269. Mr. S. s. oben S. 21. Mr. M. s. oben, S. 28.

**) WALL, Med. Trans. Vol. III. p. 16. FOTHERGILL, Med. Observ. and In. Vol. V. p. 239. BELLAMY, siehe oben, S. 12.

***) WALL, Medic. Trans. Vol. III. p. 17.

Ich bin immer der Meinung gewesen, daß keine dieser Abweichungen vom gesunden Zustande so kräftig mit verhärteten Kranzschlagadern zusammenwirken könne, als die Erweiterung der Aorta, die ich nach dieser Vorstellung von der Sache, auch bei der Krankheit des Mr. M. vorhersagte. Wir wollen nun die allgemeinen Wirkungen dieser Art von fehlerhaften Bildung näher betrachten.

Nachstehende Beispiele sind die am deutlichsten angegebenen, welche ich aus den Autoren zu sammeln vermögend war, und wobei weder eine Concretion von Blut in dem erweiterten Theile, noch irgend ein bedeutendes Extravasat in der Brusthöhle oder dem Herzbeutel vorkam. LIEUTAUD, lib. II. obs. 405. 418. (b) 430. 435. 443. 772. 793. 798. 804. 814. 824. HARVEY tom. I. pag. 127. MORGAGNI epist. XVII. 17. 23. XVIII. 30. 34. XXV. 10. XXVI. 21. LXVII. 10. LXIV. 12. In diesen Fällen bestanden, mit Ausnahme einer pulsirenden Geschwulst, die Hauptsymptome in Dyspnoe oder Husten; Herzklopfen oder heftiger Bewegung des Herzens; oder Schmerz, Druck, oder Zusammenpressung der Brust. So kömmt z. B. krankhafte Respiration oder Husten, bei LIEUTAUD, (in Obs. 405. 418 (b) 430. 772. 793. 798. 804. 814. 824.) bei MORGAGNI (epist. XVII. 17. 23. XVIII. 30. XXVI. 21. LXVII. 10. LXIV. 12.) vor. Fälle von Herzklopfen oder heftiger Bewegung des Herzens, theilt uns LIEUTAUD (obs. 405. 430. 435. 443. 772. 793. 798.) und MORGAGNI, (epist. XVIII. 30. LXIV. 12.) mit. Von Schmerz, Druck und Zusammenpressung irgend eines Theils der Brust, finden wir im LIEUTAUD (obs. 443. 793. 798. 814.) im HARVEY, (Seite 127.) im MORGAGNI. (epist. XVII. 17. 23. LXVII. 10.) Beispiele. Aus diesen Citaten erhellet: daß in sechszehn von zwanzig

Fällen Dyspnoe oder Husten; in neun, Herzklopfen, und in sieben Schmerz oder Zusammenpressung vorhanden war, und dafs in allen Fällen, den ausgenommen, welchen MORGAGNI (epist. XXV. 10.) anführt, eins oder das andre dieser Uebel entweder einzeln oder auf verschiedene Art mit den andern verbunden, vorhanden war.

Allein obgleich dieses die gewöhnlichsten Unordnungen waren, die die Erweiterung der Aorta begleiteten, so kam doch dieser Zustand zuweilen auch mit einer *Syncope* vor, wie folgende Beispiele zeigen: LIEUTAUD, obs. 798. 814. MORGAGNI, epist. XVII. 17. XXV. 10. XXVI. 21. LVII. 10. *) Nur in einem einzigen Falle, den LIEUTAUD (obs. 798.) beschreibt, war die *Syncope* mit Herzklopfen verbunden.

Unter der grössern Anzahl dieser Beispiele, gab es, verbunden mit einer Erweiterung der Aorta, noch andre Arten von fehlerhafter Organisation; wovon die vorzüglichsten in einer Erweiterung oder Vergrößerung des Herzens, und in einer Verhärtung oder Verknöcherung der Aorta bestanden. In der That, scheint selten eine Erweiterung dieser Arterie, ohne Geneigtheit zu einem cartilaginösen oder verknöcherten Zustande statt zu finden. Aus diesem Zusammentreffen von Uebeln entstehen, wie ich auch schon weiter oben bemerkt habe, in Hinsicht der Wirkungsart der prädisponirenden Ursachen grofse Schwierigkeiten. Doch giebt es einige wenige Fälle, wo, in der Aorta ausgenommen, so

H 2

*) Die von LIEUTAUD (Observ. 798.) und von MORGAGNI (epist. XVI. 17. XXVI. 21. und LVII. 10.) angeführten Fälle, hätten eigentlich, unter die oben Seite 78. u. s. w. vorkommenden Beyspiele von *Syncope* geordnet werden sollen.

wenig von einem kranken Zustande zu spüren ist, daß wir dadurch in den Stand gesetzt werden, über die Folgen dieses Zustandes wenigstens ein ziemlich genaues Urtheil zu fällen. Diese Fälle finden wir im LIEUTAUD, (obs. 793. 798. 804. 814. 824.) und im MORGAGNI (epist. XVII. 17. XXV. 10. LVII. 10.) aufgezeichnet; und da alle diese Patienten, bis auf drei, *Syncope* hatten, wovon unter den andern mehr complicirten Fällen, die ich eben angeführt habe, bloß ein einziges Beispiel vorkommt, so halte ich es für höchst wahrscheinlich, daß dieser Zustand einige Prädisposition zur *Syncope* hervorbringe.

Was insbesondere die *Syncope Anginosa* betrifft, so haben wir bereits gesehen, daß man die Aorta in sechs von den Fällen, auf welche ich mich bezog, erweitert gefunden habe. Bei Mr. M. fand sich in der That, die widernatürliche Fetttheit des Herzens ausgenommen, welche zur Verknöcherung der Kranzschlagadern hinzukam, wenig oder gar keine Spur von irgend einer andern Krankheit,

In welchem Grade aber auch dieser Zustand der Aorta, indem er den allgemeinen Kreislauf des Blutes aufhält, zur Erzeugung der *Syncope Anginosa* beitragen mag, so ist er doch gewiß zu dieser Wirkung nicht wesentlich nöthig; denn in Dr. FOTHERGILL's Patienten, den Mr. HUNTER zergliederte, war die Aorta in ihrem natürlichen Zustande. Und wirklich fehlte auch bei diesem Patienten nicht nur die Erweiterung der Aorta, sondern auch die ungewöhnliche Fetttheit des Herzens, und jede andre wesentliche Abweichung von der gesunden Beschaffenheit der Theile, und man fand bloß verknöcherte Kranzpulsadern, nebst einer solchen Blöße des Herzens, wie man sie natürlich wegen dem undurchdringlichen Zustande jener Gefäße erwarten konnte. Demohngeachtet gehört dieser Fall zu den unzwei-

felhaften Beispielen der Krankheit, wovon hier die Rede ist. Wir können daher mit Grunde nicht läugnen, daß eine Verknöcherung der Kranzschlagadern schon an sich selbst fähig ist, die ganze zur *Syncope Anginosa* erforderliche Prädisposition, hervorzubringen.

So wie ein wichtiges Unterscheidungszeichen zwischen dieser Varietät der *Syncope Cardiaca*, und jener, welche ich *Palpitans* genannt habe, darinn besteht, daß das Herzklopfen bei der erstern fehlt, so läßt sich auch die *Syncope Anginosa* eben so gewiß dadurch von der *Occasionalis* unterscheiden, daß ihr allemal jene obenbeschriebene merkwürdige Zusammenziehung, Schmerz, oder Beklemmung um das Herz vorangeht. Mr. HOME leitet diesen Schmerz von der Pressung der Nerven des Herzens gegen die steifen Kranzpulsadern her, die während dem Paroxysmus statt findet. Diese Erklärung mag zum Theil richtig seyn, aber für sehr unwahrscheinlich halte ich die Meinung, daß in dergleichen Fällen ein Krampf des Herzens vorhanden ist. Nicht leicht begreiflich ist es, wie eine Ursache, die einen Mangel jener Kraft hervorbringt, die die Quelle der Contractilität ist, zu übermäfsiger Contraction Veranlassung geben könnte. In der That bemerkt man in dieser Krankheit keine besondre Disposition zur Zusammenziehung des Herzens, aufser der, welche im gesunden Zustande gewöhnlich ist. Wahrscheinlicher ist es, nach den Symptomen, und nach der Wirkung der prädisponirenden und erregenden Ursachen zu schliessen, daß die Phänomene von einer solchen Anhäufung des Blutes im Herzen und den grofsen Gefäfsen entstehen, die die Muskelkraft des Herzens nicht gänzlich zu überwältigen im Stande ist. Während das Blut, durch die andern Kräfte des Kreislaufs mit der gewöhnlichen Schnel-

ligkeit, oder zu Folge irgend einer Anstrengung der Muskeln, mit noch größerm Nachdruck als gewöhnlich nach dem Herzen fortgetrieben wird, so zieht sich das über sein Vermögen vollgepfropfte Herz allmählich immer schwächer zusammen, und hört endlich ganz auf zu schlagen. Während diesem Prozeß verursacht das in den Höhlen des Herzens und in den Lungen zurückgehaltene Blut, dieselbe Art von Beklemmung, als die ist, welche vom langen Zurückhalten des Athems entsteht; und es ist wahrscheinlich dieses Verweilen, welches vereint mit dem Druck der verhärteten Kranzpulsadern, die unerträgliche Zusammenschnürung oder Schmerz und die häufige Neigung zum Seufzen erzeugt, welche bei der *Syncope Anginosa* so deutlich wahrzunehmen sind. Diese Auseinandersetzung stimmt sehr genau mit der trefflichen Beschreibung überein, welche Dr. BLACK von seinem Patienten giebt, der die Empfindung in seiner Brust „ein unerträgliches „Gefühl von Herzensangst nennt, welches dem „gleicht, welches ein Mensch verspürt, der durch „starkes Laufen von allen Kräften erschöpft, der Ohnmacht nahe ist *).“ Auch erklärt sie ziemlich gut, wie bei den reinsten Fällen der *Syncope Anginosa*, z. B. in denen von MORGAGNI, und in andern oben erwähnten, die Kranken sich täuschen, und eine Neigung zu häufigem Einathmen, für beschwerliches Athmen halten konnten. Selbst Mr. HUNTER scheint eine solche zweideutige Empfindung gehabt zu haben; „denn Mr. HOME spricht von einem Gefühl von Beklemmung, woran er beim Athmen litt, obgleich „die Action des Athemholens von keiner wirklichen „Beschwerde begleitet war **).“

Die Wirkung des Drucks auf die Halsschlag-

*) Medic. Mem. Vol. IV. page 263.

**) LIFE of HUNTER, page LI.

adern, dient zu einer überzeugenden Bestätigung der hier von mir entwickelten Theorie. Presst man eine derselben stark zusammen, so empfindet man gewöhnlich einen gewissen Grad von Beklemmung über die Brust, die der gleich ist, welche vom an sich Halten des Athems entsteht. Diese Beklemmung steht mit dem Grade der Compression und der Kraft des Bluts in den Carotiden im Verhältniß. Sie ist daher am größten, wenn der Druck an beiden Arterien zugleich angebracht wird; und wenn sie zugleich, durch vorangehendes von Leibesübung, Gemüthsbewegung, oder von irgend einer ähnlichen Ursache entstandenes starkes Schlagen des Herzens, oder durch jene Kräfte, die Kälte der untern Extremitäten erzeugen, ausgedehnt sind; zu den letztern gehört, einige unbekannte Ursachen ausgenommen, eine beschwerliche Auftreibung des Magens oder des Grimmdarms, durch Nahrungsmittel, Excremente, oder Blähungen. Der Patient bemüht sich diese Bangigkeit, eben so wie nach langem Anhalten des Athems durch schnelle und tiefe Einathmungen zu lindern. So lange der Drang des Bluts durch die Carotiden mit der gewöhnlichen Langsamkeit vor sich geht, und nur eine dieser Arterien zusammenge-drückt ist, ist dieses Hülfsmittel von ziemlich gutem Erfolge; findet aber der andre hier angegebne Fall eines übermäßigen Andranges des Bluts, und einer starken Compression beider Halsschlagadern statt, so bringt das Seufzen, dem Kranken nur kurze vorübergehende Erleichterung. Gewöhnlich fängt sein Herz an bald schwächer zu schlagen, und zuletzt wird er von einer wirklichen *Syncope* bedroht. Dieser schmerzhaften Wirkungen einer örtlichen Anhäufung wird jedoch größtentheils vorgebeuget, wenn die allgemeine Circulation durch den Druck beständig auf ihren natürlichen Zustand zurückgebracht wird.

Zuweilen erfolgt diese Verminderung; und die Bemerkung wird zu meinem gegenwärtigen Vorhaben, hier am rechten Orte stehen, daß wenn dieses geschieht, der Kranke oft deutlich spürt, wie sie von einer plötzlich vermehrten Bewegung im Darmkanal herrihrt, wobei er zugleich fühlt, wie einige harte darin enthaltene Massen ihren Platz verändern; die Füße fangen unmittelbar darauf an, lebhaft zu jucken und zu brennen, die fliegende Hitze des Gesichts schwindet, die übeln Empfindungen im Kopfe legen sich, der Pulsschlag der Carotiden wird sanfter, und die Action des Herzens anhaltend vermindert. Indem ich hier diese auf die Compression der Arterien Bezug habenden Thatsachen aufstelle, anticipire ich gleichsam einen Gegenstand, den ich weiter unten umständlich zu erörtern Gelegenheit haben werde; allein da sie über die Krankheit, mit deren Untersuchung wir uns gegenwärtig beschäftigen, viel Licht verbreiten, indem sie unsre Kenntniß der mit der Anhäufung des Bluts in den größern Gefäßen verbundenen Phänomene vermehren, so konnte ich nicht umhin, sie hier oberflächlich zu berühren.

Was nun die, diese Anhäufung und Zurückhaltung des Bluts begleitende Beklemmung betrifft, so ist gewiß, daß auf diese Art stockende Blut wirkt nicht bloß durch mechanische Ausdehnung, sondern auch dadurch, daß es durch die unterbliebene Einwirkung, die die Luft darauf äußert, nicht jene Veränderung erlitten hat, die es zu einem für die Muskelfibern des Herzens passenden Stimulus macht. Es geschieht wahrscheinlich, um diese nothwendige chemische Veränderung im Blute zu befördern, und dadurch die gehörige Action des Herzens herzustellen, daß der Kranke so oft tief einathmet. Wir sehen jedoch aus den angeführten, die Compression

der Corotiden betreffenden Thatsachen, daß diese Einathmungen nicht zu Entfernung der Beklemmung um das Herz hinreichen, so lange das Blut bis zu einer gewissen Masse durch irgend eine mechanische Ursach darin angehäuft bleibt.

Wie bei der Krankheit des Mr. M. der Schmerz in der Brust vor seiner letzten Verschlimmerung auf einige Zeit nachlassen konnte, während man in den Arterien des Radius kaum eine Spur vom Pulse fühlte; und wie er dagegen bei Mr. S. durch die ganze Zwischenperiode der beiden Exacerbationen, bei einem zu gleicher Zeit ziemlich gutem Pulse hat fort dauern können, wage ich nicht zu entscheiden. Vielleicht mögen diese Umstände von den verschiedenen Graden der örtlichen Congestion des Bluts, in Beziehung auf seine allgemeine Langsamkeit (Zögerung) abhängen. So mochte bei Mr. M. das Herz sich wahrscheinlich eine kurze Zeit hindurch, so zusammengezogen haben, daß es das überflüssige Blut zwar austrieb, allein so langsam und schwach, daß sich der Stofs nicht bis auf die Arterien des Radius fortpflanzte *); dahingegen bei Mr. S. die Ausdehnung von Anhäufung fortwährend wiederkommen, und so zu dem heftigen Schmerze Gelegenheit geben mochte. Und doch kann bei alledem, das Herz ziemlich lange seine Systole mit der-

*) Zum Erstaunen ist es, wie lange, in Krankheiten der großen Gefäße, der Puls in den Pulsadern des Radius, beinahe ganz fehlen kann, ohne daß daraus üble Folgen entstehen. Vor 2 Jahren beobachtete ich dieses 16 Tage lang bey einem Manne, der an dergleichen Anfällen litt: er bekam sodann seinen Puls wieder, und ich glaube, er lebt noch jezt. Ich sage: er fehlte fast gänzlich; denn nur immer mit großer Mühe konnte ich diese ganze Zeit über seinen Schlag fühlen; obgleich einige Circulation in diesen Theilen statt gefunden haben muß, da die Hände ziemlich warm waren.

jenigen Kraft vollziehen, die zur Unterhaltung des Kreislaufs durch den übrigen Theil das Gefäßsystems, in einem gewissen Grad hinreicht.

Hieraus erhellet vielleicht, warum in einigen Fällen, z. B. bei Mr. S. die Ventrikeln und die Aorta mit Blut angefüllt blieben, dahingegen bei andern, wie dieses wahrscheinlich bei Mr. HUNTER's erstem Patienten geschah, der linke Ventrikel so leer gefunden wurde, als wenn er ausgewaschen worden wäre. Eine ähnliche Entleerung von Blut hat man in den Herzen solcher Personen beobachtet, die an der gewöhnlichen *Syncope* starben, ungeachtet bei der Leichenöffnung, sich eine außerordentliche Schwäche der Wände dieses Organs ergab. So fand man in DENYS Falle, (LIEUTAUD lib. II. obs. 40.) das Herz sehr groß, weich, zusammengeschrumpft, und keinen Tropfen Bluts enthaltend; und in dem von MORGAGNI (epist. XLVIII. 44.) angeführten, war nur äußerst wenig Blut in den Aurikeln und im rechten Ventrikel, im linken aber gar keins zu finden, obgleich das Herz über alle Beschreibung welk war. „Cor, supra quam dici „possit, flaccidum, nihil fere sanguinis in auriculis, „dexteroque ventriculo, nihil autem prorsus in sinistro continebat.“ Gleiche Bewandnis hatte es auch mit Dr. JOHNSTONE's Patienten, welcher den Tag nach dem Tode, von Mr. HUNTER geöffnet wurde, und „dessen Herz völlig leer war“, ungeachtet es Mr. HUNTER „in einem so faulichten Zustande fand, daß er bei einem sehr geringen Druck „mit dem Finger hindurch fahren konnte *).“ Wie es in Absicht der Völle um das Herz des Mr. M. stand, läßt sich aus der bereits angegebenen Ursach, nicht bestimmen. Bei allen dergleichen Fällen,

*) Med. Mem. Vol. I. page 380.

wird die Schwierigkeit offenbar durch die Flüssigkeit des Blutes um vieles vermehrt, die wie wir bemerkt haben, gewöhnlich bei der *Syncope Anginosa* statt findet, wodurch es in den Stand gesetzt wird, uns durch jede Oeffnung zu entziehen, nachdem die Valveln durch den Tod erschlafft worden sind; die Quantität des Blutes in den Höhlen des Herzens und in der Aorta läßt sich daher nicht mit Gewißheit angeben, wofern man nicht, ehe man diese Theile entweder in ihrer natürlichen Lage öffnet, oder das Herz und die Lungen aus dem Körper herausnimmt, die Aorta und die Stämme der Vena cava gehörig unterbindet. Dieser Mangel der Gerinnung im Blute, welcher bei Leuten die plötzlich starben, nicht ungewöhnlich ist, rührt wahrscheinlich von den den Tod begleitenden Umständen her, und hat, als Ursach betrachtet, keinen Einfluß. Denn das aus dem Arm des Mr. S. nur acht Stunden vor seinem Tode, und nach einer Exacerbation die sich bald tödtlich geendigt hätte, abgelassene Blut, coagulirte sehr schnell, und war dem Ansehen nach in keinem Betracht von dem verschieden, das man gewöhnlich bei Menschen findet, die einer ziemlich guten Gesundheit genießen.

Ich habe nun darzuthun gesucht, daß die Hauptereignisse bei einer reinen *Syncope Anginosa* von Anhäufung und verzögertem Laufe des Bluts, in den Höhlen des Herzens und benachbarten großen Gefäßen abhängen. Diese Meinung erhält durch die bereits angeführte Behauptung noch mehr Bestätigung, nach welcher nämlich die Symptome gelegentlich durch eine aufrechte Stellung, und durch Rülpsen erleichtert werden.

Man begreift leicht, daß das erste dieser Mittel durch Ausdehnung der Aorta und durch Erweiterung des Raums der Brusthöhle wirken mag, wo-

durch aller widernatürliche Widerstand gegen die freye Ausleerung des linken Ventrikels, so weit gehoben wird.

Von dem Antheil, welchen das Rülpsen an der Minderung des Schmerzes in der Brust nimmt, der von fehlerhafter Organisation der grossen Gefässe herrührt, finden sich verschiedene Beispiele im MORGAGNI; welcher bemerkt, dass nicht nur Layen, sondern selbst Aerzte, fälschlich geglaubt haben, die gleichen Krankheiten rührten bloß von Blähungen her. (Man lese de Sed. et Caus. epist. XVII, 16. XVIII, 17. XXVI, 11.) In diesen drei Fällen war eine grosse Ausdehnung der Aorta vorhanden, welche wahrscheinlich durch den Druck eines von Winden aufgetriebenen Magens viele Beschwerden erleiden musste. Ich kann nicht sagen, ob ausser den auf diese Art complicirten Fällen, eine ähnliche Beschwerde bei andern mit der *Syncope Anginosa* befallenen Kranken verspürt wurde. Mr. HUNTER Dr. JOHNSTONE's Patient, Dr. FOTHERGILL's erster Kranke, Mr. BELLAMY, und Mr. S., wurden alle von Blähungen sehr geplagt; und bei den drei letzten linderte das Aufstossen mehr oder weniger den Schmerz, welcher die Paroxysmen begleitete; allein von einer Erweiterung der Aorta wird im zweiten, dritten, und vierten dieser Fälle nichts erwähnt. Dass die Bewegung des Herzens an sich durch Auftreibung des Magens und der Gedärme sehr erschwert werden könne, habe ich bereits bemerkt, und kann es durch nachstehendes Factum beweisen. Ein Mann von mittlern Jahren, der an Indigestion litt, und seit langer Zeit mit grossen Widerwärtigkeiten kämpfte, ward plötzlich noch grössern Unfällen ausgesetzt. Bald nachher fing sein Puls an zu intermittiren, und blieb verschiedene Tage in diesem Zustande, wozu noch dann und wann eine

Neigung zur Ohnmacht kam; von Dyspnoe, Schmerz, Husten und jedem andern Brustübel war jedoch nicht das mindeste zu spüren. Er merkte deutlich, daß diese Symptome von zugenommener Unverdaulichkeit entstanden; und befand sich bei Purgier- und Blähungen treibenden Mitteln jedesmal besser. Das Uebel wich allmählich, er blieb verschiedene Jahre hindurch gesund, und konnte die stärkste Leibesübung, ohne die mindeste Beschwerde des Herzens vertragen. Endlich ereignete sich eine andre wichtige und lang anhaltende Ursache zu Kummer und Gram. Nun stellte sich die Intermission des Pulses wieder ein, allein abermals offenbar von einem Torpor der Verdauungswege. Zwei Jahre lang dauerte dieser Zustand bald stärker bald schwächer fort, und wich endlich, so wie die Digestion verbessert wurde; und jetzt befindet sich der Patient abermals von aller Beschwerde frei. Aus diesem und manchen andern ähnlichen Fällen sieht man leicht, wie Blähungen, wenn sie dazu beitragen die Action eines bereits durch Krankheit geschwächten Herzens zu vermindern, die ungehinderte Ausleerung des Bluts aus dessen Höhlen stören, und solchergestalt die Paroxysmen der *Syncope Anginosa* verschlimmern, oder sie zuweilen selbst hervorbringen können.

Zuweilen hat man dieses Uebel bei Patienten vorkommen sehen, die dem Podagra unterworfen sind; und ich glaube, der Beweis fällt nicht schwer, daß Anfälle der letzterwähnten Krankheit in den Extremitäten, den Paroxysmen desselben vorbeugt haben. Daraus folgt jedoch nicht, daß die *Syncope Anginosa* eine Modification des Podagra's noch weniger daß sie auch ohne organische Krankheit des Herzens vorhanden seyn könne. Alles was wir, so weit unsre jetzige Kenntniß reicht, mit

Grunde folgern können, läuft darauf hinaus: entweder kann das Podagra eine fehlerhafte Bildung des Herzens erzeugen, oder außerdem ist eine entfernte örtliche Entzündung vermögend, eine oder mehrere von den entfernten Ursachen zu heben, welche mit einer fehlerhaften Bildung sich zu Erzeugung der Krankheit vereinigen können.

Da die Paroxysmen der *Syncope Anginosa* in einem gewissen Grade von Unthätigkeit des Herzens bestehen, so begreift man leicht, wie die Reizbarkeit dieses Organs in der Folge oft wieder zurückkehren, kann, so daß dadurch die Action desselben wieder hergestellt wird. Auf diese Art können mehrere Paroxysmen erregt werden, und doch eine erträgliche Gesundheit darauf folgen, bis der letzte und tödliche Anfall eintritt.

Könnten wir die Ursach jener Verknöcherung entdecken, welche diese und so manche andre gefährliche Krankheiten hervorbringt, so wäre dieses ein Gegenstand, der wichtigere und grössere Vortheile darböte, als die bloße Befriedigung der philosophischen Witsbegierde. So viel ich weiß, ist die chemische Natur der Substanz selbst, bis jetzt noch nicht genau untersucht worden. Indessen ist so viel gewiß, daß sich hin und wieder in den festen Theilen des Körpers harte Concretionen gebildet haben. So z. B. geben sie, wo sie in den Gelenken vorkommen, zu Auftrübungen und Anchylosis Gelegenheit; und in der Nachbarschaft der Sehnen - und Gelenkapseln kommen sie in der Gestalt sogenannter Kreide- oder Kalksteine zum Vorschein. Diese letztern Concretionen sind ursprünglich mehr oder minder weich, und erhärten offenbar, so wie die sich in ihrer Mischung befindende Flüssigkeit atsbirt wird. Sie scheinen aus den Gefäßen der Theile abgeschieden zu werden, die an einem entzündungs-

ähnlichen Zustande leiden. Wiefern sie nun mit den knöchernen Rinden, die sich zwischen der Muskelhaut der Arterien zuweilen vorfinden, in Verwandschaft stehen, läßt sich nicht so leicht entscheiden. Der oben aus dem CRELL angeführte Fall beweist, daß die Knochensubstanz in den Arterien aus einer Materie gebildet werden kann, die in einem ähnlichen flüssigen Zustande abgesetzt wird; und HALLER ist der Meinung, dieses sey der gewöhnliche Prozeß, der knöchernen Ausartung überhaupt, und finde auch ganz besonders bei den Arterien statt. „Dieses — sagt er — ist die Materie, welche in das Zellgewebe jedes Theils abgesetzt wird. Sie scheint mir anfänglich gelb und breyartig zu seyn. Sobald sie sich in irgend einen Theil der zellichten Substanz ergießt, so stockt sie daselbst, und wird sodann, nachdem sich der wäſsrichte Theil davon verlohren hat, zuerst aschfarben, dann zäh und knorpefähnlich, und endlich knochenartig *).“ Und an einem andern Orte heiſt es: „In die innre Zellensubstanz der Arterie wird ein breyartiges und kallöses Wesen abgesetzt, welches sich allmählich zu Schuppen verdichtet, die anfänglich kartilaginös, und zuletzt knöchern und zerbrechlich werden **).“

*) „Haec materies est quae per universum corpus humanum in spatia cellulosa deponitur. Prima mihi facies eius succi videtur flava esse, pultacea. Is succus in cellulosa telam aliquam effusus stagnat, et porro abacta parte aquea, sensim cinereus, inde scissilis et similis cartilaginis, denique osseae naturae non dissimilis.“

Element. Physiol. tom. VIII. pars II. lib. XXX. sec. II. § VII.

**) „Deponitur in cellulosa telam arteriae intimam materies pultacea, callosa; et sensim abit in squamas cartilagineas, demum osseas et fragiles.“ Ibid. § VIII. Mr. CHARLES BELL sagt: „es giebt zwey Arten dieser Concretionen. Gewöhnlich geben sie sich auf der innern

Ein merkwürdiges Factum diese Art erwähnt BOERHAVE. Er sagt: Verknöcherung der Aorta (wahrscheinlich auch der halbmondförmigen Valveln) werde bei Thieren die zum Wildprät gehören, nur immer in jenen gefunden, die gewohnt sind schnell zu laufen, und die man nach einer langen Jagd erlegt; niemals, aber bei solchen, die in Menagerien ein ruhiges Leben geführt haben *). Wenn die Sache Grund hat, so ist sie in der That merkwürdig.

Seite der Arterien als gelbe und irregulaire knotige Concretionen zu erkennen; und nur wenn die Arterie injicirt und getrocknet wird, machen sie auf ihrer Oberfläche unförmliche Hervorstehungen. Oefnet man sie in diesem Zustande, so „findet man sie gewöhnlich mit einer Materie umgeben, die dick und von derselben Farbe ist, die die Concretionen haben.“ HALLER schloß daher, diese sogenannten Verknöcherungen entstünden von einer flüssigen abgesetzten Materie, und bestritt die Meinung, welche behauptet, „die Materie werde in den Häuten gebildet, indem „der durch diese fremde Substanz verursachte Reiz Eiterung hervorbringe.“ Wäre diese flüssige Materie ein Product der Eiterung, so liefs sich schwer begreifen, wie die Arterie noch einen Augenblick die Kraft des Blutes aushalten könnte, oder welche Gränzen der Eiterung gesetzt werden möchten. Oft findet man diese Materie ohne Concretionen. — Die ältern Anatomiker haben diese die Concretionen umgebende Materie gekannt, und sie als einen Beweis angeführt, daß die Concretionen wahre Knochen wären, denn sie hielten sie für das Mark. Wo die knochenartigen Schuppen breit und groß sind, bemerkt man sie seltner u. s. w.“ S. CH. BELL's System of Dissection. Part. II.

d. Uebers.

- *) „Insigne huius rei documentum est in osse de corde cervi, „sive principio osseo magnae arteriae, quod in hoc animalium |genere, et longaevissimo, et agilissimo, et „mobilissimo, post diuturnam fugam occiso, perpetuo „reperitur. Fuerunt medici qui in cervis hoc os quaesiverunt captivis, quos principes in vivariis suis aluerant; „sed frustrati fuerunt. Unice enim in iis animalibus reperitur, quae frequente cursu corpus exercent.“

BOERHAVE Praelect. in Instit. rei med. CCCCLXXVIII.

würdig. MORGAGNI hält sie wirklich für wahr *); und HALLER scheint derselben Meinung zu seyn, wenn er sagt, „es sey in der Aorta bloß der untre Theil, welcher sich verknöchere, dahingegen der obere, dem Andrang des Blutes weniger ausgesetzt Theil geschmeidig bleibe **). Zugleich stimmt dieser große Physiologe nicht mit BOERHAVE's Theorie überein, daß die Verhärtung von der Friction des Blutes herrühre, welche das Gluten und die zur Structur der Häute der Arterien gehörigen Fibern zerstöre, und den erdigten Stoff ohne Verbindung lasse ***).

Da Verhärtung oder Verknöcherung der Aorta und der Valveln gewöhnlich bei Erweiterung dieses Gefäßes und des Herzens vorhanden sind, so scheint fast hieraus hervorzugehen, daß diese beiden Zustände mit einander in irgend einer wichtigen und nothwendigen Relation stehen. Nun ist bekannt, daß dergleichen Krankheiten beim männlichen Geschlecht am häufigsten vorkommen, und zwar bei solchen Mannspersonen, die heftige Leibesübung zu haben pflegen. MORGAGNI sagt, sie ereigneten sich häufig bei denen, welche Blasinstrumente spielen †); bei Fuhrleuten und Kutschern und andern, welche auf dem Pferde eines starken Rüttelns gewohnt sind ††); und ich habe deutlich bemerkt, daß Aerzte und Jäger, die starke Reiter sind, vorzüglich von solchen Krankheiten befallen werden. Mr. BELL erzählt zwei sonderbare Fälle von widernatürlicher Erwei-

*) De Sedib. et Caus. epist. XVII. 24.

**) „Sola autem ea interior arteriae crusta ossescit, dum exterior, et a pulsatione remotior, aortae pars mollis est.“
Element. Physiol. in loco citato, § VIII.

***) „Ossa ex mere tritu nata, minus et minus admitto, etc.“
Ibid.

†) De Sedib. et Caus. epist. XVIII. 24.

††) Idem. epist. XVII. 18.

terung, die wahrscheinlich von übermäfsiger körperlicher Anstrengung entstanden. Bei dem einen dauerte die Anstrengung nur sechs Stunden, und doch hatte sie ein tödliches Aneurisma der Aorta zur Folge *). Diese Thatsachen machen es wahrscheinlich, daß übermäfsiger Andrang des Bluts fähig ist, in den Arterien Ausdehnung und gröfsere oder geringere Verhärtung hervorzubringen.

All in obgleich eine Arterie durch den blofs mechanischen Antrieb des Bluts dahin gebracht werden kann, daß sie sich in ihrem innern Raume erweitert, so muß doch die Veränderung, welche in der Structur ihrer Wände vor sich geht, von irgend einer Einwirkung auf die Gefäße entstehen, mit welchen ihre Häute versehen sind. Aus den obenangeführten Stellen erhellet, daß dieses HALLER's Meinung war. Auch Dr. JENNER dachte so, als er in dem Falle des Mr. BELLAMY eine harte röhrenförmige Rinde fand, die der coagulirten Lymphe nicht unähnlich war, und die Mr. PAYTHERUS, mit der beim Croup (*Angina polyposa seu laryngea*) sich in der Luftröhre anhängenden Secretion vergleicht, da sie den innern Raum der Kranzpulsadern mit einer Art von kartilaginöser Materie überzieht. Betrachtet man diesen Fall näher, so ist es wohl aufser Zweifel, daß diejenige wirkende Ursach, welche den Zustand der Häute der Arterien verändert, auch solche Extravasationen hervorbringen kann, die die Wände derselben inkrustiren.

Noch mehr erhellet die eigentliche Beschaffenheit der hier in Rede stehenden Wirkung, wenn wir uns erinnern, daß bei dem eben erwähnten Kranken der erste Anfall von Krankheit in der Gegend des Herzens, durch Uebermaafs im Trinken veranlaßt

*) Anatomy, vol. II. pages 237 and 238.

wurde; und es dringt sich uns die Bemerkung auf, daß der heftige Reiz geistiger Getränke oft eine mitwirkende, wo nicht die alleinige Ursach solcher Krankheiten ist. Auch fand sich bei demselben Kranken eine Erscheinung in der Gegend des Herzbeutels und der Aorta, welche die Existenz einer frühern Entzündung zu beweisen schien. Zu einer ähnlichen Folgerung berechtigte die ausgeschwitzte coagulirte Lymphe, welche man in Mr. HUNTER'S Herz fand, der verschiedenemal über grofse Schmerzen längs der Verbreitung der Arterien klagte. Seine Zergliederung zeigte verschiedene dieser Gefäße in einem Zustande von Verknöcherung. Mein Patient Mr. M. hatte durch mehrere Jahre die heftigsten Schmerzen; sie entstanden nach einander in verschiedenen Theilen des Körpers, wurden durch Wärme verschlimmert, die äußere Wärme war dabei vermehrt, und in den leidenden Theilen klagte er über ein Gefühl von grofser Hitze. Schwitzen und Aderlassen milderte diese Schmerzen. Ein anderer Kranker, dessen Krankheit ich ebenfalls für eine *Syncope Anginosa* hielt, litt auch an herumziehenden Schmerzen, die ihm außerordentliche Beschwerde machten. Bei Mr. S. hatte die äußere Oberfläche des Bogens der Aorta das Ansehen, als wenn die Gefäße derselben von Blut strotzten. In manchen Fällen bin ich im Stande gewesen, den frühern Ursachen chronischer Uebel nachzuspüren, welche vermöge der Symptome, die sich in dem Herzen und den grofsen Gefäßen äußerten, in einer entzündlichen Diathesis zu bestehen schienen, die sich entweder in der Gestalt eines gewöhnlichen acuten Rheumatismus zeigte, der von dem plötzlichen Wechsel der Temperatur entsteht; oder jene Art von acutem Rheumatismus hervorbrachte, die eine Folge des üppigen Lebens ist, und unter zehn Fällen neune

von denen liefert, die man mit Unrecht für Podagra hält *). Dergleichen chronische Unordnungen geben sich oft durch Ungleichheit des Pulses, mit Herzklopfen und Dyspnoe, zu erkennen, und werden durch Leibesübung noch um vieles verschlimmert — gewöhnlich entstehen diese Symptome, wenn sie für sich allein vorkommen, von verhärteten halbmondförmigen Valveln der Aorta. Ich hatte so eben diesen Satz niedergeschrieben, als mir der Anhang zu Dr. BAILLIE's Morbid Anatomy zu Gesicht kam, in welchem er auf Dr. PITCAIRN's Autorität gestützt, erwähnt, widernatürliche Vergrößerung des Herzens könne vom Rheumatismus entstehen **).

Ich habe hier diese Winke über den Ursprung

*) Wahrscheinlich ist dieses eine Ursache, warum man so oft die *Angina Pectoris* für eine Modification des Podagra's ausgiebt.

**) Dr. BAILLIE schreibt den verhärteten Valveln des Herzens und der großen Arterien einige Kraft in Erzeugung der *Angina Pectoris* zu. Mir scheinen jedoch die besondern Wirkungen dieser Läsion von einer ganz verschiedenen Art und so zu seyn, wie ich sie im Text geschildert habe. Unter 12 Zergliederungen, auf die ich mich beziehe, fand man nur bei sechsen Verhärtung der Valveln, und bei zweyen noch dazu in einem sehr geringen Grade. Bei den übrigen sechs Kranken, nämlich bey dem ersten des Dr. FOTHERGILL's, und bei denen, welche die Doctoren HEBERDEN, PERCIVAL, JAMES JOHNSTONE, BLACK und Mr. PAYTHERUS anführen, war nicht die geringste Spur von Krankheit an den Valveln zu bemerken.

Ich will hiermit nicht sagen, daß ein solcher Fehler nicht dann und wann mitwirken könne; aber es folgt doch soviel aus meiner Darstellung, daß er nicht wesentlich zur *Syncope Anginosa* gehört.

Hätte ich Dr. BAILLIE's schätzbaren Anhang, oder die Medicinischen und Chirurgischen Verhandlungen, (Medical and Chirurgical Transactions) auf die er sich bezieht, vor dem Abdruck der vorhergehenden Bogen dieses Versuchs gesehen, so würde ich nicht, auf HALLER's Autorität gestützt, geläugnet haben, daß das Pericardium zuweilen von der Geburt an fehlen könne.

d. Verf.

einer krankhaften Verknöcherung mehr in der Absicht hingeworfen, auf einen wichtigen aber vernachlässigten Gegenstand der Pathologie aufmersam zu machen, als in der Hoffnung, daß ich im Stande seyn sollte, hierüber aus meinen eignen Beobachtungen etwas gewisses zu bestimmen. Soviel ist jedoch wahrscheinlich, daß widernatürliche Congestion oder Andrang des Bluts, in den zur Ernährung der größern Gefäße dienenden kleinern, unter der Benennung Vasa vasorum bekannten, Gefäßen, in den Häuten der Arterien, die verschiedenen Zustände von Inflammation, Suppuration, Absorbtion, Ossification, und Umwandlung in sogenannten Knorpel, oder vielleicht in einen wirklichen Scirrhus, hervorbringen könne, wobei zugleich in dem einen Falle ein damit übereinstimmender Zustand von Rigidität und Contraction, oder im andern: von Schwäche und Geneigtheit zur Erweiterung, vorhanden ist.

F ü n f t e s K a p i t e l.

Recapitulation.

Vielleicht gewährt es einigen Nutzen, wenn ich hier die allgemeinen Schlüsse, welche aus den vorstehenden Untersuchungen der Natur und Ursachen der *Angina Pectoris* hergeleitet worden sind, in einer gedrängten Uebersicht zusammenfasse. Aus ihnen erhellet nämlich

Erstens, daß die Krankheit eine Art von *Syncope* ist, und zwar eine solche, der eine deutliche Beklemmung oder Schmerz in der Region des Herzens vorangeht.

Zweitens, daß, so weit bis jetzt die genauesten Beobachtungen reichen, die Tendenz zu diesem Uebel von einer fehlerhaften Organisation im Herzen selbst entsteht, welche fehlerhafte Bildung vorzüglich in einer Verhärtung der Kranzpulsadern zu bestehen scheint.

Drittens, daß diese fehlerhafte Organisation durch Verminderung der Energie des Herzens wirke *).

Viertens, daß die Hauptsymptome der Krankheit aus den Wirkungen des in den Hölen des Herzens

*) Durch Energie des Herzens verstehe ich nicht bloß die Schnelligkeit, sondern auch den Grad der Reizbarkeit oder Erregbarkeit (excitability).

und der benachbarten grossen Gefässe aufgehaltenen und angehäuften Blutes bestehen.

Fünftens, dass die Paroxysmen erregenden Ursachen solche sind, welche diese Anhäufung hervorbringen; entweder

1. Durch mechanischen Druck, oder

2. Durch Ueberreizung des Gefässsystems; wodurch das durch die fehlerhafte Organisation geschwächte Herz bald in einen Zustand von Unthätigkeit verfällt, während das Blut in den Venen zu fließen fortfährt. Woraus folgt, dass bei einer gegebenen Kraft des Herzens, die Disposition zu Paroxysmen der Kraft des Blutes in den Venen gleich sey; und dass sich im Gegentheile, bei einer gegebenen Kraft des Blutes in den Venen, die Geneigtheit zu Paroxysmen umgekehrt wie die Kraft des Herzens verhalte.

Sechstens, dass das Herz, nach einer gewissen Annäherung zur Unthätigkeit, seine Reizbarkeit wieder dergestalt zu erlangen fähig ist, dass die Circulation wieder durch die Operation der gewöhnlichen Reize, in einem mehr oder weniger vollkommenen Grade fortgehen kann; dass aber

Siebentens endlich, wenn der Mangel der Reizbarkeit im Herzen auf einen unheilbaren Grad gestiegen ist, der Tod erfolgt.

S e c h s t e s K a p i t e l.

Ueber einige zufällige Symptome, welche die Syncope Anginosa begleiten.

Da Verhärtung der Kranzpulsadern wahrscheinlich von Ursachen abhängt, welche auf ähnliche Art auf jeden andern Theil des Herzens und der grossen Gefässe wirken können, so ist kein Grund vorhanden, warum sie nicht mit irgend einem von jenen organischen Fehlern vergesellschaftet, vorkommen sollte, die weiter oben beschrieben worden sind. Und wenn wir annehmen dürfen, daß die Kranzpulsadern so verstopft werden können, daß sie das Blut, welches zur gehörigen Ernährung der Muskulatur des Herzens dienen soll, nicht durchlassen, so muß dieses Organ dünn und welk werden, und zum Circulationsgeschäft nicht taugen. Das Blut wird daher in den Hölen desselben und in den Lungengefässen stocken. In allen diesen Fällen können seröse Ergiefsungen in das Pericardium, oder in die Brusthöhle darauf folgen. Auf diese Art kann die *Syncope Anginosa* mit Symptomen complicirt werden, die nicht zum Wesen derselben gehören; z. B. mit Dyspnoe, Husten, verschiedenen Arten von Auswurf, Beschwerde beim Liegen auf einer Seite, oder in einer ganz horizontalen Lage, und mit anhalten-

den Unordnungen im Pulse. Verschiedene dieser Zufälle waren in den Fällen vorhanden, auf welche ich mich in dieser Abhandlung bezogen habe.

Ich bin auch gar nicht in Abrede, daß durch ein Zusammenwirken eines oder mehrerer der oben angegebenen Umstände einer fehlerhaften Organisation, selbst Herzklopfen in Fällen vorkommen könne, wo die Kranzpulsadern verknöchert sind. Man kann jedoch hier a priori fragen, ob die heftige Action des Herzens, welche das Herzklopfen characterisirt, eine Anhäufung von Blut in den Höhlen des Herzens entstehen läßt, die, wie ich zu erweisen gesucht habe, die merkwürdige Beklemmung der Brust in der *Syncope Anginosa* erzeugt? Hat dieser Zweifel seinen Grund, und leiten wir die Distinction der Krankheit von den Symptomen, und nicht von den entfernten Ursachen her, so wird eine *Syncope*, wie ich sie beschrieben habe, welcher Herzklopfen vorangeht, und der der deutliche Schmerz über die Brust fehlt, für eine *Syncope Palpitans*, und nicht für eine *Anginosa* angesehen werden müssen, wenn auch Verknöcherung der Kranzpulsadern dabei statt finden sollte. Ein solcher Fall würde ein Beweis mehr dafür seyn, daß eine solche organische Verletzung ohne die Symptome der *Syncope Anginosa* vorhanden seyn könne.

Kaum brauche ich wohl noch zu erinnern, daß man nicht erwarten dürfe, daß ein Kranker, durch die Krankheit von der hier gehandelt wird, mit andern Uebeln verschont bleibt, die mit derselben in gar keiner Verbindung stehen. So hatte Mr. HUNTER mancherlei Zufälle, die wahrscheinlich von einem kranken Zustande des Gehirns herrühren mochten.

Es giebt ein Symptom, welches so oft in der *Syncope Anginosa* vorgekommen ist, daß es die Aufmerksamkeit der Aerzte ziemlich beschäftigt hat, von denen es manche für ein diagnostisches Zeichen

dieser Krankheit gehalten haben; nämlich der Schmerz, der sich von dem leidenden Theile der Brust bis in den linken Arm erstreckt. Den eigentlichen Sitz dieser Empfindung scheinen sogar die Kranken nicht ganz genau anzugeben im Stande zu seyn, jedoch kommen sie darinn überein, daß sie behaupten, er sitze an einer Stelle über dem Ellbogen. Er kömmt indess nicht beständig in der *Syncope Anginosa* vor, ist auch dieser Krankheit keinesweges besonders eigenthümlich; da man ihn oft als Begleiter eines heftigen Herzklopfens, der Brustwassersucht, und der Erweiterung der Aorta findet. MORGAGNI erzählt (epist. XXIV. 34.) einen sonderbaren Fall, wo ein heftiger Schmerz im rechten Arm von Herzklopfen, ohne bedeutende organische Krankheit herrührte; und mir sind eine große Menge von Fällen bekannt, wo Schmerzen in einem oder beiden Armen statt fanden, denen eine krankhafte Action des Herzens und der großen Gefäße zum Grunde lag, und wo nichts vorhanden war, was mit der *Angina Pectoris* Aehnlichkeit hatte. In andern Beispielen ähnlicher Krankheiten, klagen die Patienten vielmehr über eine Taubheit (Fühllosigkeit) als über Schmerz in den Armen. In dem Falle, welcher oben aus MORGAGNI angeführt worden, heißt es, der Patient sey mit einer Fühllosigkeit im linken Arm befallen worden, die die andern durch körperliche Anstrengung hervorgebrachten Symptome begleitete; und MORGAGNI erklärt diese Fühllosigkeit, indem er annimmt, sie rühre von dem Drucke des Blutes in dem Bogen der Aorta auf die Nerven her, welche den Ursprung der linken Schlüsselbeinpulsader begleiten. In der That scheinen Schmerz und Fühllosigkeit bloß verschiedene Grade eines und desselben Leidens zu seyn, und da beide hauptsächlich von jenen Ursachen entstehen, welche die Cir-

culution beschleunigen, so rühren sie wahrscheinlich von vermehrtem Andränge des Blutes her. Allein ob der Schmerz oder die Fühllosigkeit jederzeit nur bloß in jenem Theile vorhanden sey, gegen den der widernatürliche Andrang geschieht, oder ob er längs den Nerven oder Muskelfibern bis auf irgend einen entfernten Theil fortgeflanzt werde, bin ich nicht im Stande zu bestimmen. Bei Mr. S. ward die Beschwerde in beiden Aermen, und sogar in den Handgelenken verspürt, welches mit dem übereinstimmt, was sich in Mr. BELLAMY's Fall ereignete.

S i e b e n t e s K a p i t e l.

Ueber den Ausgang der Syncope Anginosa.

Wofern die Meinung, die ich im Vorhergehenden zu behaupten gesucht habe, auf richtigen Gründen beruht, daß nämlich die *Syncope Anginosa* ursprünglich von Verhärtung der Kranzpulsadern herrühre: so ist wenig oder keine Hoffnung zu einer Radikur derselben vorhanden. Da wir jedoch auch die Wahrscheinlichkeit zu zeigen bemüht gewesen sind, daß diese fehlerhafte Organisation so lange ohne heftige Zufälle vorhanden seyn könne, bis sie mit andern Ursachen zusammentrifft, so dürften wir vielleicht in einigen Fällen durch Entfernung oder Unterdrückung der Wirkung jener Ursachen im Stande seyn, Hülfe zu verschaffen. Und wenn nun diese Erleichterung so lange anhielte, daß der Kranke während der Zeit an irgend einer andern Krankheit stürbe, so könnte man in diesem Falle, dem gewöhnlichen Sprachgebrauch gemäß, ziemlich richtig behaupten, die *Syncope Anginosa* geheilt zu haben. Mehrere Beispiele dieser Art, sind, besonders in den frühern Jahren des Lebens, beobachtet worden; und mir ist das Beispiel eines Kranken bekannt, der schon über sechzig Jahre alt, von der in Rede stehenden Krankheit mit Heftigkeit befallen

wurde, nun aber seit mehrern Jahren davon frei ist. Ueberhaupt genommen, wird die Vorhersagung in Hinsicht bejahrter Leute, so wie bei allen denjenigen, wo sich keine Concurrenz von irgend einer der oben aus einandergesetzten prädisponirenden Ursachen entdecken läßt, oder bei denen, wo die Paroxysmen ohne Leibesübung, Leidenschaften, oder irgend eine andre deutliche erregende Ursache eintreten, besonders ungünstig ausfallen müssen.

A c h t e s K a p i t e l,

Ueber die Vorbauung, Heilung, oder Erleichterung, der
Syncope Anginosa.

In einem der vorhergehenden Kapitel dieses Versuchs, habe ich einige Gründe angegeben, welche zu beweisen scheinen, daß Verknöcherung der Arterien von vermehrtem Andrang des Bluts, besonders eines solchen was sich zur Entzündung neigt, abhängt. In dieser Hinsicht kann man annehmen, daß Mäßigkeit im Essen und Trinken, Enthaltung von heftigen Anstrengungen des Körpers, und Aufmerksamkeit auf alle zu Verhütung der entzündlichen Diathesis wirksamen Mittel, einen bedeutenden Einfluß auf die Vorbauung gegen diejenige organische Läsion der Kranzpulsadern haben wird, welche zur *Syncope Anginosa* Veranlassung giebt.

Ich glaube genug gethan zu haben, wenn ich dieser Vorbauungsmittel erwähne, und habe wenig Hoffnung, daß die Bekannschaft mit denselben die Menschen dahin bringen wird, sich gegen eine seltne und entfernte Wirkung zu verwahren, so lange sie sich nicht durch jene Arten von Fiebern, Wassersuchten und andere Krankheiten, von der Neigung zur Unmäßigkeit abhalten lassen, die sie jeden Tag

als eben so traurige und noch unmittelbarere Folgen desselben entstehen sehen.

Allein, obgleich organische Krankheiten des Herzens durch heftige körperliche Anstrengungen erzeugt werden können, so ist man doch der Meinung gewesen, daß ihnen eine mäßige Leibesbewegung entgegenwirke. So bemerkt SENAC, man treffe diese Uebel selten bei Soldaten an, die zu Fusse dienen. Es scheint jedoch, daß diese Leute mit ihrer gleichmäßigen Leibesübung eine grössere Mäßigkeit im Essen und Trinken verbinden, als die meisten andern Personen, die von Handarbeit leben; wozu noch kömmt, daß die *Syncope Anginosa* gewöhnlich bejahrte Leute ergreift, dahingegen die Soldaten selten über die mittlere Periode des Lebens hinaus in diesem Stande bleiben. Ohngeachtet der Einwürfe, die man wider dieses Argument des SENAC etwa machen könnte, scheint mir seine Meinung doch auf gutem Grunde zu beruhen; und ich selbst glaube, daß nichts die unordentliche Action des Herzens sichrer verhütet, als gleichmäßige und gelinde Leibesübung.

Wir wollen nun den Fall annehmen, daß Jemand wirklich Anfällen dieser Krankheit ausgesetzt ist.

Hier muß ich zuvörderst mit Bedauern wiederholen, wie geringe die Erleichterung gewesen ist, welche die Kranken gewöhnlich, von denen zu ihrer Rettung angewendeten Mitteln verspürt haben. Diese Rettung muß jedoch versucht werden, und hat zuweilen auch wirklich statt gefunden. Wir wollen nun weiter sehen, was sich etwa in Betreff derselben, aus Vernunft der Theorie oder der Erfahrung nach, nützlich folgeru läßt.

Ich habe mich bereits weitläufig über diejenigen Ursachen ausgelassen, deren Zusammentreffen

gewöhnlich zur Erzeugung der Paroxysmen nöthig ist. Folgendes sind die vorzüglichsten derselben; und in ihrer Entfernung bestehen die Hauptmittel, wodurch man der Krankheit vorbeugen kann.

A. Allgemeine Vollsäftigkeit des Körpers läßt sich heben:

Erstens, durch ein zweckmässiges Regimen, und

Zweitens, durch gewisse medicinische Maafsregeln.

Zu dem Regimen gehörig, bemerken wir erstens:

a) die Diät, welche so wenig nahrhaft und reizend seyn sollte, als es die Verdauung erlaubt. Welchen Grad von Fetttheit ein Körner- oder Grassfressendes Thier von vegetabilischer Nahrung auch erhalten mag, so ist doch so viel gewiß, daß diese Nahrungsmittel weniger beim Mästen fleischfressender Thiere bewirken, als eine Diät, die zum Theil oder vorzüglich in Fleisch besteht. Dieses wissen die Leute sehr genau, welche Schweine mästen; und selbst alle Arten von Geflügel werden weit geschwin- der fett, wenn man ihre mehlichte Nahrung mit Fleisch oder thierischem Fett vermischt. Wir müs- sen daher versuchen, die Vollsäftigkeit des Körpers durch Verminderung oder gänzliche Entziehung der Fleischkost zu vermindern, und diese Einschränkung wird, indem sie die Verschiedenheit der Nah- rungsmittel des Kranken verringert, wahrscheinlich auch zugleich seine Neigung, in Betreff der Quan- tität zu sündigen, vermindern. Doch wird diese diätetische Regel natürlich in Fällen, wo grofse Schwäche der Verdauung vorhanden ist, einige Einschränkung erfordern, da hier beträchtliches all- gemeines Uebelbefinden, und besonders jene Flatu- lenz, welche die Krankheit beträchtlich verschlim- mert, von der gänzlichen Untersagung thierischer Kost

Kost entstehen können. In solchen Fällen ist es ratsam für den Patienten, sich auf eine eigne Erfahrung über die Wirkung der verschiedenen Arten von Nahrungsmitteln auf seinen Magen und Gedärme zu verlassen; und ihn nicht mehr thierische Nahrungsmittel genießen zu lassen, als er mit Wohlbehagen vertragen kann, die vegetabilischen aber meist oder gänzlich aus der Klasse der mehlichten Substanzen zu wählen. Da Zucker in jeder Form, so wie thierische und vegetabilische Fette schwer verdauet werden, und zugleich vorzüglich nahrhaft sind, so sollte man sie nur sehr sparsam genießen. In allen Fällen sollte man sich bei dem Genuß der Nahrungsmittel gehörig Zeit nehmen, nicht allein um Anfüllung zu vermeiden, sondern auch deshalb, weil nichts mehr zu Paroxysmen zu disponiren scheint, als ein voller Magen. Aus dieser Ursach ist es nöthig Fleischbrühen, Chocolate, Milch, und andre Getränke äußerst behutsam zu trinken, und starke Schlucke von geistigen Getränken sorgfältig zu vermeiden. Die dickern Biere sollten unter allen Umständen ganz wegfallen; und um sich vor beschwerlicher Auftreibung des Magens zu verwahren, würde es für den Patienten gut seyn, wenn er sich solcher Flüssigkeiten enthielte, die eine Menge Kohlensäure (carbonic-acid) bei sich führen, wie Flaschenbier, Zyder, Birnenwein und ähnliche*). Die beste Flüssigkeit zum gewöhnlichen Getränk ist Wasser, entweder für sich allein, oder mit etwas von irgend einem aromatischen oder wesentlichen Oehl z. B. von Zitronschalen, oder Ingwer leicht angeschwängert, oder mit Wein in solchem Verhältnisse vermischt, daß es die Stärke des Nachbiers (Kovent, small-beer)

*) Eigentlich gehört die Auseinandersetzung der Diät, da sie auf die Digestion Bezug hat, nicht hierher; und ich berühre sie hier bloß deshalb, um unnöthige Wiederholungen zu vermeiden.

erhält; oder endlich auch Nachbier selbst, wenn es keine Winde in dem Magen oder Gedärmen erzeugt. Vom Gebrauch des Weins und andrer Herzstärkungen wird weiter unten die Rede seyn.

b. Nächst Enthaltbarkeit in der Diät, scheint Leibesübung die einfachste und natürlichste Methode zu seyn, einen plethorischen Habitus zu vermindern; wozu noch der Umstand kommt, daß sie eins der kräftigsten Mittel ist, die Kräfte des Körpers überhaupt zu mehrerer Thätigkeit anzuregen. Es scheint nicht, daß das Fahren, und das Tragen in einer Sänfte, (gestation) selbst das Reiten, oder irgend eine andre Bewegung diese Wirkungen in irgend einem auffallenden Grade hervorbringen, wobey man jedoch die Bewegungen ausnehmen muß, wo der Körper vermöge seiner eignen Muskeln in Thätigkeit gesetzt wird. Allein hier läßt sich zum Unglück ein bedeutender Einwurf machen. Wir finden, daß es kaum etwas giebt, was die Paroxysmen der Krankheit so schnell erregt, als Leibesübung. Was ist also zu thun? Man sollte glauben, daß, da der Kranke durch die Länge der Zeit gewöhnlich aus Erfahrung ziemlich wohl weiß, welcher Art von Leibesübung er sich bedienen könne, ohne daß Anfälle dadurch entstehen, er auch dieselbe beständig in den gehörigen Gränzen anwenden, dabey aber das bergan Spazieren, das Gehen gegen den Wind, und so viel als möglich das Treppensteigen vermeiden, und stets einen langsamen Schritt wählen werde. Mit diesen Leibesübungen kann er nun noch langsames Reiten verbinden.

Zweitens, die medicinischen Mittel, allgemine Vollsäftigkeit zu mindern, bestehen in Aderlassen, Purgieren und Fontanellen.

a. Keine Methode bewirkt sichrer und schleuniger Verminderung der Vollblütigkeit als das Aderlassen. Dieses sollte in der That jedermann so ein-

leuchtend seyn, daß aller Streit darüber wegfiel. Und doch hat man behauptet, Aderlassen vermehre im Gegentheil die Vollblütigkeit; und sucht es dadurch zu beweisen, weil Thiere durch wiederholtes Blutlassen am geschwindesten für den Fleischer gemästet werden. Ich will zugeben, daß der Grad von Fetttheit auf die comparative Quantität des Bluts in den Gefäßen schließen läßt; wenn man aber auch dieses einräumt, so ist nichts leichter als zu zeigen, daß der Vordersatz des Arguments trüglich ist. Das Wahre hievon ist, daß Vieh, durch volles Futter, besonders wenn man es im Stalle hält, Hitze und Fieber bekommt, den Appetit verliert, und folglich aufhört Fleisch anzusetzen. Aderlassen vermindert dieses Fieber, und stellt den Appetit wieder her, und nun fangen die Thiere an von neuem fett zu werden. Es scheint daher, daß die Operation des Blutlassens dadurch wirkt, daß sie Thieren die Mittel zur Nutrition verschafft, wenn sie ihnen fehlen; allein daraus folgt nicht, daß sie auf diejenigen den geringsten Einfluß äußern könne, bei denen der Appetit und die Verdauung nicht gestört sind. Oder wenn in irgend einem Fall Vollblütigkeit bei einem Menschen denselben Verlust des Appetits und folglich Mangel der Nutrition, als bei den geringern Thieren erzeugen sollte, können wir den Fall eines vernünftigen Wesens, mit dem eines Schaafes oder Ochsen vergleichen, welche um die entfernten Folgen unbekümmert, ihr Leben mit Fressen und Schlafen zubringen? Offenbar steht die Bezähmung des Appetits in der Gewalt jedes Menschen, und gewiß muß es in einer so schrecklichen Krankheit seine vorzüglichste Sorge seyn, seine Diät so einzurichten, daß weder durch die Quantität noch durch die Qualität Nachteile für ihn entspringen. Ueberdieses wird man nicht läugnen können, daß durch die Lanzette das Blut viel schneller weggenommen wird,

als es durch Nutrition ersetzt werden kann; so daß man, nach Erforderniß der Umstände, das Aderlassen für ein wirksames Mittel zur Hebung der Plethora halten muß. Man muß sich dessen jedoch mit großer Vorsicht bedienen, und dahin sehen, daß bei dem Versuch, die übermäßige Menge, oder den widernatürlichen Reiz wegzuschaffen, auch ein solcher Grad von Reiz zurückbleibe, der zur gesunden Circulation hinlänglich ist. Man sollte daher immer nur in kleinen Quantitäten Blut lassen, z. B. nie mehr als drey oder vier Unzen auf einmal, auch sollte eine Wiederholung dieser Ausleerung erst nach Verlauf einiger Tage statt finden. Während der Operation sollte der Patient immer in eine horizontale Lage gebracht werden; und wenn dieser Vorsicht ungeachtet, die Circulation beträchtlich in Unordnung gerathen sollte, so wird es besser seyn, bei jeder folgenden Gelegenheit, die Anwendung der Blutigel, oder der blutigen Schröpfköpfe vorzuziehen.

Sehr verschiedener Meinung sind die Aerzte in Betreff der eigentlichen Wirkung des Aderlassens bei dieser Krankheit; und bis jetzt fehlt es uns noch an hinlänglichen Thatsachen, um diese Uneinigkeiten auszugleichen. Von der einen Seite behauptet Dr. HEBERDEN, Blutlassen scheine ihm nicht gut zu thun; dahingegen auf der andern Dr. WALL für ausgemacht annimmt, sein Kranker „habe sich nach dem „Aderlassen immer auf einen oder zwei Tage besser befunden *).“ So lange wir nicht im Stande sind mehrere Facta aufzustellen, bleibt uns weiter nichts übrig, als bloß nach Nebenumständen über den Nutzen dieses Mittels in jedem individuellen Falle zu entscheiden.

b. Das Purgiren scheint mir den Kreislauf dergestalt in Unordnung zu bringen, daß ich mich nicht überzeugen kann, es könne in der *Syncope Anginosa*

*) Med. Transact. Vol. III. p. 15.

mit Sicherheit zur Hebung der Vollblütigkeit angewendet werden. Von seinem sonstigen Nutzen wird weiter unten das nöthige vorkommen.

c. Die Fontanelle hat man seit langer Zeit für sehr kräftige Mittel angesehen, der Vollblütigkeit zu begegnen; und den von den Doctoren SMITH und MACBRIDZ in Dublin angeführten Fällen zufolge, haben die practischen Aerzte von ihrer Anwendung in der *Syncope Anginosa* einigen specifischen Nutzen erwartet. Ich habe bereits gezeigt, daß jene Fälle für keine ächten Beweise dieser Krankheit gelten können; und bei den Patienten des Mr. PAYTHERUS und des Dr. BLCAK wurden Fontanelle ohne Erfolg angewendet. Demohnerachtet würde es Unrecht seyn, in Fällen, wo man mit Grunde eine Plethora vermuthen darf, dieses Mittel wegzulassen, besonders dann, wenn wir von der schleunigern Verminderung der Blutmenge durch Blutlassen schlimme Wirkungen zu fürchten haben.

Es findet wohl kein Zweifel statt, daß diese verschiedenen Mittel gehörig angewendet, allgemeine Vollblütigkeit zu heben im Stande sind; und wo die *Syncope Anginosa* durch widernatürliche Fetttheit des Herzens verschlimmert wird, läßt sich wahrscheinlich diese Krankheit zugleich durch dergleichen Maafsregeln vermindern.

B. Nächst der allgemeinen Vollsäftigkeit ist die Vermeidung solcher Ursachen nöthig, welche noch unmittelbarer eine örtliche Anhäufung des Blutes in den grofsen Gefäfsen und Höhlen des Herzens hervorbringen. Hierzu gehören:

Erstens, Anstrengung der Muskeln. Ueber diese ist bereits viel gesagt worden; und da sie unter verschiedenen Modificationen eine sehr kräftige Ursache zu seyn scheint, Paroxysmen zu erregen, so sollte man sich ihrer warlich mit grofser Vorsicht bedienen. Unter allen Umständen sollten das Berg-

und Treppensteigen, das Laufen gegen den Wind, schnelles und lange fortgesetztes Gehen, selbst in der Ebene, lautes Sprechen, heftiges Lachen, und überhaupt jede starke Anstrengung, möglichst vermieden werden.

Zweitens, Mangel des Kreislaufs in den Extremitäten und der Haut, der sich durch Kälte in diesen Theilen zu erkennen giebt. Es ist leicht darzuthun, daß das Blut, so lange dieser Zustand dauert, in den tiefer gelegenen Gefäßen widernatürlich angehäuft ist. Man sollte sich also durch zweckmäßige Kleidungen dagegen zu verwahren suchen; zu diesen gehören Flanell oder Indischer baumwollen Zeug (calico) auf der bloßen Haut getragen, und gehörig dicke und warme Schuhe, so daß man dadurch den ganzen Körper trocken und warm erhält.

Drittens, Druck auf die großen Gefäße, von Ausdehnung des Magens oder der Gedärme durch Nahrungsmittel oder Winde, oder von engen Binden um den Rumpf des Körpers. Diese Bemerkung zeigt die Nothwendigkeit kleine Mahlzeiten zu halten, die aus solchen Nahrungsmitteln bestehen müssen, die der Magen leicht verdauet. Ueber diesen Gegenstand sind bereits einige Winke gegeben worden *); und wir können hier noch hinzusetzen, daß alle Arten von Nüssen, kalte Vegetabilien, Sallate und viele Früchte mit einbegriffen, und alle durch Einsalzen hart gewordene Speisen wahrscheinlich schädlich sind. Besonders nöthig ist es jene Vorsicht vor etwaniger Leibesübung und Schlaf zu beobachten. Vielleicht wäre es für den Kranken am zuträglichsten, wenn er sich des Abendessens gänzlich enthielte. Aus demselben Grunde folgt auch, daß man Hartleibigkeit unter keinen Umständen zulassen sollte. Wo kein besonderes Hinderniß dem Gebrauch der Aloe im Wege steht, so ist dieses

*) Man sehe oben S. 144 f.

Mittel zu dem erwähnten Zweck das schicklichste, und wird in manchen Fällen von dem besten Erfolg seyn, wenn man es in der kleinen Gabe von ein zu zwei bis drei Gran jeden Abend beim Schlafengehen giebt. Solche Dosen verursachen dem Kranken selten einiges Kneipen, sondern er hat eine Art von natürlicher gesunder Ausleerung. Entstehen vom Gebrauch der auf diese Art gereichten Aloe beträchtliche Beschwerden, so werden ziemlich verdünnte Neutralsalze, das Ricinusöhl (castor oil) oder der präcipitirte Schwefel, in kleinen Dosen genommen, wahrscheinlich demselben Zweck entsprechen.

Unter diesem Abschnitt muß ich auch noch des vielen Bückens und langen Sitzens erwähnen, welches durch Zusammenkrümmen der Aorta, und durch den Druck auf die Schenkelpulsadern, den Lauf des Blutes nach den Extremitäten verhindert, und verursacht, daß es sich im Herzen und in den größern Gefäßen anhäuft.

Viertens, die letzte gewöhnliche Veranlassung zu partieller Blutanhäufung, besteht in jenen Ursachen, welche, indem sie das Herz und die Arterien in einem verhältnißmässig übertriebenen Grade reizen, ersteres in einen widernatürlichen Zustand von Unthätigkeit versetzen.

a. die unglücklichen Wirkungen des Zorns und andrer ähnlichen Leidenschaften in der *Syncope Anginosa*, sind bereits dargethan worden. Man sieht leicht, daß in dieser Hinsicht der Kranke über sich selbst Herr werden muß, und man darf in unserm Lande, wo es, Dank sey es der Vorsehung, noch einige ächte Religiosität giebt, hoffen, daß der Leidende wegen der Quellen nicht in Verlegenheit gerathen wird, aus welchen er Geduld und Trost schöpfen kann.

Es wird hier der Ort seyn, die Nothwendigkeit bemerklich zu machen, daß sich der Patient ge-

wisser Liebkosungen zu enthalten suchen müsse, deren Wirkungen in Krankheiten des Herzens und der großen Gefäße, durch einen sonderbaren Fall in MORGAGNI'S Werke De Sed. et Caus. epist. XXVI. 13. in gehöriges Licht gesetzt werden.

„Meretricula, — ad hanc cum quidam ingressus
 „esset scortator, et post modicum tempus egressus
 „confuso vultu et turbato, ipsa vero, duabus aut
 „tribus interjectis horis, non appareret; vicini qui
 „haec animaduerterant, introgressi, non mortuam
 „modo, sed et frigidam inuenerunt, jacentem in
 „lecto ea corporis figura, vt dubitari non posset,
 „quo in opere interiisset. Pericardium distentum
 „adeo, vt per inflictum vulnusculum serum exsilue-
 „rit. Multum autem inerat; sub eoque niger, et
 „firmissime concretus sanguis, cordis faciem operie-
 „bat. — Vbi ventum erat prope valuulas semilu-
 „nares, quae strigosae videbantur, semidigiti inter-
 „vallo supra eam quae tenet posteriora, erat orifi-
 „cium, quod apicem digiti pollicis admisisset, per
 „quod aorta cum subrotundo aneurysmate commu-
 „nicabat, sacculi forma ad ipsam appensi. — Ru-
 „ptus autem in summo fuerat a sanguine illinc in
 „pericardium exundante.“ MORGAGNI erzählt
 nach dem PLINIUS, DONATUS, und SCHURIGIUS
 noch andre Fälle von Leuten, „qui in venere im-
 „prouiso sunt mortui;“ und schließt daraus, daß
 beides die Leichenöffnungen, und die Lage der Um-
 stände hinlänglich beweisen, „quantum libido mor-
 „tem acceleret, sanguinem concitando.“ bei Perso-
 nen, die ohne diese oder eine ähnliche Ursache,
 vielleicht weit länger gelebt, und sogar ein hohes
 Alter erreicht haben könnten.

Aus gleicher Absicht wird es gut seyn die Kranken vor
 b. Uebermäßiger Hitze in Acht zu nehmen,
 sie mag nun von Sonnenwärme oder Feuer entstehen;
 und eben so vor

c. Uebermäßigem Gebrauch aller sogenannten Herzstärkungen, sowohl in der Gestalt von Nahrungs- als diätetischen Mitteln. Wird das Herz, während es seine Function gehörig verrichtet, durch eins dieser Mittel sowohl zu schnellen als starken Zusammenziehungen beträchtlich gereizt, so dürfte es nach einer so heftigen Erregung wahrscheinlich in einen ihr angemessenen Grad von Unthätigkeit gerathen.

Es scheint indessen aus der Erfahrung hervorzugehen, daß manche sanfte und lang anhaltende Reize in der *Syncope Anginosa* beträchtliche vorübergehende Erleichterung verschafft haben. Dieses ereignete sich in Betreff des einen von Dr. FOTHERGILL's Kranken durch den Gebrauch der Wasser zu Bath, und dieselbe Wirkung schienen sie Mr. HUNTER, und einem andern Patienten zu leisten, der, ob er gleich bei ziemlich hohen Jahren ist, sich doch ganz oder fast ganz frei von der Krankheit befindet. In andern Fällen sind die guten Wirkungen dieses Mittels nicht so deutlich gewesen. Im Ganzen ist es wahrscheinlich, daß die Fälle, wo reizende oder tonische Mittel indicirt sind, in solchen bestehen, wo der Kranke an Blähungen und andern Symptomen der Dyspepsie leidet. Diesem zufolge sehen wir oft beträchtliche vorübergehende Erleichterung durch Fortschaffung der Winde entstehen; sie mag nun von selbst, oder durch den gelegentlichen Gebrauch stimulirender Mittel erfolgen. Ich kann nicht behaupten, ob kalte Stahlwasser und künstliche Eisenzubereitungen, so wie andre Tonica bei dieser Krankheit gleichen Nutzen wie die Wasser von Bath haben dürften; allein so viel scheint mir gewiß, daß wir, in den Zwischenräumen der Paroxysmen, wo möglich, die reizenden Wirkungen dieser Arzneyen auf den Darmkanal beschränken müssen, ohne daß wir dabei Gefahr laufen dürfen, die Reizbarkeit des

Herzens zu beschränken. Der Arzt sollte daher die äußerste Sorgfalt anwenden, während einem solchen fortgesetzten Gebrauch von Reizmitteln der Leibesverstopfung durch passe de Mittel zu begegnen, und dem Kranken die Quantität von Nahrungsmitteln versagen, die sein vermehrter Appetit etwa fordern möchte.

Da es scheint, daß die vorzüglichsten gelegentlichen Ursachen der Krankheit in solchen bestehen, welche durch Erregung wirken, so wird man wahrscheinlich den Wein als diätetisches Mittel sparsam genießen lassen müssen; ob es gleich nicht gut seyn dürfte, ihn ganz bei Seite zu setzen, wo er mit zu dem gewöhnlichen Getränk des Kranken gehört.

Die Unterbrechung der Symptome, die bei einigen Kranken mit dem Eintritt des Podagra's erfolgt ist, kann einen Grund zum Beweise der guten Wirkung der kräftigern Reize abgeben. Dergleichen Fälle haben sich wirklich, ob zwar selten, zugetragen; allein giebt man das Factum auch zu, so kann dieses doch noch lange nicht die Anwendung der Mittel authorisiren, welche es zu empfehlen sucht. Dagegen ist die aus der Analogie gegen dieses Verfahren gezogene Folgerung so überzeugend, daß man ihre allgemeine Anwendung nicht billigen kann. Mit dieser Vorsicht in Ansehung des ungewissen Erfolgs solcher Versuche, können wir in heftigen Fällen Wein, oder noch sichrer Aether, flüchtiges Alkali, Kamphor, Pfeffermünzwasser, und andre wesentliche Oehle in der Absicht anwenden, die Flatulenz zu heben, und Paroxysmen vorzubeugen. Nach dem einstimmigen Zeugniß der Doctoren HEBERDEN, FOTHERGILL, und BLACK, scheint dieses Verfahren zuweilen auf kurze Zeit etwas zu Verminderung der Heftigkeit der Anfälle, besonders der nächtlichen, beigetragen zu haben.

Diese Schriftsteller kommen auch in der Be-

hauptung überein, daß das Opium, man mag die Theorie seiner Wirkung erklären wie man will, in dieser Hinsicht noch weit kräftiger ist. Man kann es zu dem Ende ein oder zweimal binnen vier und zwanzig Stunden in einer angemessenen Dose geben. Die Hartleibigkeit, welche es gern hervorzubringen pflegt, läßt sich durch oben erwähnte eröffnende, oder durch andre nach den Erfodernissen des jedesmaligen Falles gewählte Mittel verhüten, oder wo sie schon statt findet, heben.

Vielleicht liesse sich der Disposition zur Anhäufung des Blutes in der Gegend des Herzens, einigermaßen auch durch solche Mittel entgegenwirken, welche einen sanften Reiz in entfernten Theilen hervorbringen. Die bekanntesten derselben sind, Frictionen und rothmachende Mittel, an den untern Extremitäten angewendet; man kann hiezu noch die Fontanellen rechnen, die vielleicht in dieser Hinsicht aufser ihren vorerwähnten eine Entleerung hervorbringenden Kräften, einige Wirksamkeit haben können. Nach der Absicht, welche ich bei Empfehlung dieser Reize habe, müßte ihre Anwendung so dirigirt werden, daß sie nicht auf die großen Gefäße wirken.

Nachdem ich nun bemüht gewesen bin, diejenigen Maafsregeln festzusetzen, welche ich zur allgemeinen Erleichterung des Patienten für die zweckmässigsten halte, so wollen wir noch kürzlich sehen, was etwa zur Entfernung oder Milderung der wirklich vorhandenen Paroxysmen gethan werden kann.

Dr. PERCIVAL sagt uns, „nichts verschaffe in den Paroxysmen dieser Krankheit so augenblickliche Erleichterung, als Aderlassen und Erbrechen *).“ Die Linderung, welche das Aderlassen dem Mr. S. meinem Patienten gewährte, war so auffallend und deutlich, daß hierüber kein Zweifel statt

*) Med. Comment. Vol. III. p. 181.

findet; und obgleich dagegen Dr. HEBERDEN's letzter Patient an der *Syncope Anginosa* starb, ungeachtet man ihm Blut gelassen hatte, so glaube ich doch, daß wir diese Operation allezeit in Fällen von drohender Gefahr versuchen sollten. Große Schwäche des Pulses, und Kälte der Haut sind keine sichere Contraindicationen gegen das Aderlassen. In Fällen von allgemeiner und partieller Plethora, ist es etwas sehr gewöhnliches, daß der Puls nach dem Blutlassen voller wird. HOFFMANN führt das Beispiel „einer Dame von langem aber schlankem Wuchse „an, die während ihrer ersten Schwangerschaft, „über Brustbeklemmung und beschwerliche Respiration, mit Hartleibigkeit verbunden klagte. Im „fünften Monat bekam sie häufige Ohnmachten, „die die sie umgebende Menge von weiblichen Pflegerinnen, dadurch zu heben suchten, daß sie ihr „eine Menge spirituöser und herzstärkender Mittel*) „gaben, demungeachtet kam die Krankheit fortwährend wieder.“ HOFFMANN schrieb diese Zufälle der Hartleibigkeit, Flatulenz und Vollblütigkeit (*nimiam sanguinis abundantiam*,) zu; und heilte diesemnach seine Kranke durch ein Klystir, Aderlassen, und Rhabarber. Er bemerkt hierbei noch, daß „die Kraft und Bewegung des Herzens, sehr oft, „nicht allein durch einen Mangel des Bluts, sondern „auch von einem Ueberfluß dieser Flüssigkeit, „unterdrückt werde**).“ Vor einigen Jahren war ich Zeuge eines sehr wichtigen Beispiels dieses Factums, in der Krankheit des verstorbenen Sir E. W—N, der seit mehrern Jahren, bei einem gewissen Grade von körperlicher Anstrengung, besonders beim Gehen,

*) *Lypothymias, quibus abigendis circumstans muliercularum cohors multa spiritiuosa, et vires depressas refocillantia propinabat, etc. tom. III. p. 275.*

**) *Non tantum a defectu sanguinis et inopia, verum etiam a nimia eius redundantia, vires cum motu cordis sufflamantur saepissime. Ibid.*

heftiges Herzklopfen erlitt. Diese Anfälle dauerten oft fünf bis vierzehn Tage, wo sie denn plötzlich des Abends aufhörten, so daß er ziemlich munter zu Bette gieng, und bald einschlief. Allein den einen Winter, ward er dreimal, nach eben so oft erfolgten Anfällen von Herzklopfen, um zwei Uhr des Morgens durch ein so beschwerliches Athmen plötzlich aufgeweckt, das ihm augenblickliche Erstickung drohte. Während dieser Dyspnoe war sein Puls äußerst schwach, Gesicht und Extremitäten braun und blau, und von kaltem Schweißse triefend; er hustete mit Anstrengung, und der Auswurf bestand in einer dünnen serösen mit Blut leicht gefärbten Flüssigkeit. In zweien dieser Anfälle liefs man ihm mit augenblicklicher Erleichterung zur Ader. Bei dem dritten diesen ganz ähnlichem Paroxysmus, ereignete sich eine gute Gelegenheit die Wirkung dieses Mittels, mit der eines innerlich genommenen Reizmittels zu vergleichen. Der Apotheker, welcher eher als ich bei dem Patienten eingetroffen war, nahm, während ich mich mit Untersuchung des Pulses beschäftigte, eine herzstärkende Mixtur, welche auf dem Tische stand, und gab dem Kranken davon einige Eßlöffel voll. In wenigen Secunden sank der Puls zusehends, so daß man ihn kaum fühlen konnte; und die Kälte und Dyspnoe nahmen in so hohem Grade zu, daß wir kaum hoffen durften, der Kranke würde noch einige Minute leben. Die schnelle Verschlimmerung der Symptome, welche eine halbe Stunde vorher noch in ihren gewöhnlichen Gränzen geblieben waren, liefsen keinen Zweifel übrig, daß sie von der Anwendung des Mittels herrührte. Man öffnete jetzt eine Ader, und kaum waren, wie bei den vorhergehenden Anfällen, drei Unzen Blut abgeflossen, als die gehörige Völle des Pulses wieder zurückkehrte, und das Athmen vollkommen natür-

lich wurde. Ich muß hier noch hinzufügen, daß in allen diesen Anfällen, das Blut mit einer dicken Kruste von coagulirter Lymphe bedeckt war. und daß Sir E. W. noch zwei Jahre nach dem letzten Anfalle lebte, und zuletzt paralytisch starb.

Wo Blutlassen in irgend einem Falle nöthig wird, muß man dem Patienten die horizontale Lage geben, und das Blut aus einer sehr kleinen Oeffnung lassen; zu gleicher Zeit legt der Arzt den Finger auf den Puls, um nach dem Zustande desselben bestimmen zu können, ob mit der Hinwegnahme des Bluts fortgefahren oder inne gehalten werden müsse. Ist Niemand bei der Hand, der die Sache gehörig zu beurtheilen weiß, so wird es gut seyn, die Quantität des abzulassenden Blutes jedesmal auf etwa drei Unzen einzuschränken.

Was den Gebrauch der Brechmittel betrifft, so scheint sie außer Dr. PERCIVAL Niemand zu empfehlen. Wahr ist es, daß sich in einigen Beispielen dieser Krankheit ein freiwilliges Brechen eingefunden hat, wie dieses bei Dr. HEBERDEN's letztem Patienten, und bei meinem Kranken dem Mr. M. der Fall war, auch kömmt es häufig bei andern Fällen der *Syncope* vor. Wo die *Syncope* von Dyspepsie entsteht, läßt sich mit Grunde einiger Nutzen vom Erbrechen hoffen; wo man aber das Erbrechen für nichts als ein bloßes Symptom ansehen darf, wird man sich durch bloße Theorien nicht so leicht für dieses Mittel bestimmen lassen; von welchem man im Gegentheil schon a priori viel Unheil befürchten darf. Fernere Erfahrungen mögen über seinen Werth in dieser Krankheit entscheiden.

Weniger zweideutig scheint mir die Anwendung der Purgirmittel zu seyn, besonders da wo wir Ursach haben Ansammlungen in den Gedärmen zu vermuthen. Unter den Purgirmitteln sind in diesem Falle wahrscheinlich die schnellwirkendsten, die

besten; als Senna, Scammonium, Jalappe, oder einige von den Neutralsalzen, und ohne ihre Wirkung abzuwarten, sollten wir unmittelbar darauf ein reizendes Klystir setzen. Ich behaupte aus mehreren Gründen, daß die wirksamste und schicklichste Form dieses Mittels, in einer Unze Küchensalz oder etwas drüber, in einer großen Menge Wasser, z. B. einem Quart, aufgelöst besteht, welches mit einer condensirenden Spritze, (condensing syringe)*) deren sich jetzt gewöhnlich unsre Wundärzte bedienen, beigebracht wird. Ein solches Klystier ist in den meisten Fällen wirksamer, als jedes andre, welches ich je habe anwenden sehen.

In Fällen, wo eine so große Schwäche, und eine todtenähnliche Kälte statt findet, wird man natürlich zu mancherlei herzstärkenden Mitteln seine Zuflucht nehmen. Ich habe indessen den offenbaren Nachtheil, der von ihrem Gebrauch entsteht, durch den Fall des Sir E. W. darzuthun gesucht, und der Leser wird sich bei meinem Patienten dem Mr. M. überzeugt haben, daß die Anwendung von vier bis fünf Unzen reinem Brantwein hier keinen Nutzen verschaffte. Im Ganzen genommen, scheint es mir, daß man während den Paroxysmen die Stimulantia nur in so fern mit Sicherheit nehmen könne, als ihre Anwendung zu Hebung der Flatulenz des Magens erforderlich ist; oder daß man ihren Gebrauch wenigstens bis zu der Periode verschieben sollte, wenn, nachdem die andern bereits erwähnten Mittel ohne Wirkung geblieben sind, der Puls gar nicht, oder doch nur äußerst wenig fühlbar ist. Vielleicht wären hier rothmachende Mittel, Frictionen, und

*) Sie werden von LAUNDY, Thomasstreet, Southwark, verfertigt und verkauft. Zu verwundern ist es, daß die Verfertigung dieser trefflichen Instrumente, die so äußerst theuer, und oft so schlecht gemacht sind, in den Händen eines einzigen Mannes bleibt.

äufsre Wärme an den untern Extremitäten angebracht weniger verwerflich; vorausgesetzt dafs man annehmen kann, ihr Reiz affizire blofs diejenigen Theile, auf welche sie unmittelbar angewendet werden.

Von der Anwendung des Opiums während den Paroxysmen dieser Krankheit, habe ich in den verschiedenen Autoren kein Beispiel auffinden können.

Ich beschliesse hiermit meinen Versuch die Symptome der *Syncope Anginosa* genau zu bestimmen, und die Pathologie derselben näher auseinander zu setzen. Mit Bedauern gestehe ich, dafs der wichtigste Theil, der, welcher die Heilung oder Erleichterung betrifft, so mangelhaft ausgefallen ist; und dafs die Krankheit ihrer Natur nach, jedem künftigen Forscher so wenig Erfolg verspricht. Ich darf jedoch hoffen, dafs die Untersuchung, in philosophischer Hinsicht, nicht ohne Nutzen gewesen ist; weil der, welcher Unglücksfälle, und die daraus folgenden Beschuldigungen, oder sich selbst zu machenden Vorwürfe dadurch zu verhüten sucht, dafs er über einen dunkeln Gegenstand einiges Licht verbreitet, sich schmeicheln darf, etwas wesentliches zum Besten der Menschheit beigetragen zu haben.

Parry, Caleb H.

Untersuchung der Symptome und Ursachen der Synkopen Anginosa gewöhnlich
Angina Pectoris genannt Nebst erläuternden Leichenöffnungen

Breslau 1801

Path. 981 h#Beibd.1

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10474016-0